Digitized by Google

<36616432690019

<36616432690019

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

Econ.
Occ 601

Oeconomia. Opera varia
agriculturam illustrantia 163.

Oec. agr. ct. 57.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Ueber

Veredlung und bessere Benutzung

der

vornehmsten Gegenstände

der

Landwirthschaft.

Von

Ludwig Christoph v. Feilitzsch,
vormals Königl. Preuß. Rittmeister.

Zweyter Theil,

welcher die Zucht des Federviehes, der Bienen, die zahme und wilde Fischerey, eine zweckmäsige Anlegung der Wirthschafts-Gebäude ꝛc. ꝛc. enthält.

Mit einer Kupfertafel.

Hof,
bey Gottfried Adolph Grau. 1802.

Digitized by Google

Oekonomisch-praktische

Bemerkungen über den Ackerbau.

Eine Sammlung

vieljähriger Erfahrungen

über alle Gegenstände desselben,

herausgegeben

von

Ludwig Christoph v. Feilitzsch,

vormals Königl. Preuß. Rittmeister.

Dritter Theil,

welcher die Fortsetzung der Veredlung der Producte und die zweckmäsige Anlegung der Wirthschafts-Gebäude ꝛc. ꝛc. enthält.

Mit einer Kupfertafel.

Hof,

bey Gottfried Adolph Grau. 1802.

Digitized by Google

Oecon. 601/3

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Vorrede.

Ich übergebe hiermit dem Publikum den dritten und lezten Theil meiner ökonomisch-praktischen Bemerkungen über den Ackerbau ꝛc. mit eben der Anspruchlosigkeit, womit die beyden ersten Bände derselben erschienen sind. Ich sage blos was ich in einer langen Reihe von Jahren als nützlich erkannt habe, überzeugt, daß es auch ohne den Reiz der Neuheit, dennoch vielen nicht unangenehm, ja so gar ersprießlich seyn könne. Auch habe ich meine Absicht nicht verfehlt. Mein Werk ist in mehrern gelehrten Blättern wirklich besser beurtheilt worden, als ich mir selbst schmeicheln konnte, und blos der Aufmunterung achtungswürdiger Kenner ist es zuzuschreiben, daß es bis auf drey Theile angewachsen ist. Daß dies anfangs meine Absicht nicht war, wird jedem die Stellung der Materien beym ersten Anblick lehren, welche

welche ich jezt, da ich das Ganze übersehe, in mehrern Stücken selbst ändern möchte. — Ich wünsche nun nichts so sehr, als daß mehrere Bemerkungen und Vorschläge, die dies Buch enthält, in den Gegenden, für welche sie passend sind, mögen verbreitet und dadurch Schlendrian und Festhalten am alten Herkommen, als die größten Hindernisse einer zweckmäßigen Landes-Cultur, allmählig verdrängt werden.

Trogen-Zech, bey Hof, im April 1802. L. C. von Feilitzsch.

Inhalt.

Seite

I. Abschn. Vom Federvieh. 1

a) Die Truthüner. 2

b) Die Haushüner. 9

c) Die Gänsezucht. 33

d) Die Enten. 45

e) Die Tauben. 52

II. Abschn. Von der Bienenzuchte. 54

III. Abschn. Die Fischerey, besonders die Teichfischerey. 89

IV. Abschn. Die wilde Fischerey 124

V. Von der Anlegung und Bauart der ländlichen Wohnungen und Wirthschaftsgebäude 152

a) Von der Lage. S. 153. — b) Vom Bauplatz. S. 156. — c) Von dem Grund und Boden. S. 155. — d) Von den Materialien, S. 164. — f) Lehmen. S. 180 — g) Kalk. S. 185. — h) Gypskalk, S. 191. — i) Sand, S. 191. k) Bauholz, S. 195. — l) von der Zeit zum Holzfällen, S. 204. — m) von den eisernen Nägeln, S. 213. — n) von einigen Localumständen, S. 215. — o) von den Stockwerken, S. 218. — p) von der Form und Eintheilung des untern Geschosses, S. 220. — q) von der Eintheilung des Stockwerkes über dem Haus und Stall, S. 230. — r) von der Bauart des Hauses und Stalles mit Steinen, S. 231. — s) von der Aufführung eines Gebäudes mit Lehmpatzen, S. 244. — t) von aufzuführenden geschlagenen Wellerwänden, S. 247. — u) von der Bau- und Wöl-

Wölbungsart der Küchen, Gewölbe und des Backofens, S. 251. — x) von den Rauchfängen und Kaminen, S. 254. — y) von dem Mauerwerk bey und in dem Stockwerk des Hauses und Stalles, S. 261. — z) von der Auswahl des Bauholzes und dessen erster Bearbeitung, S. 266. — aa) von der Eintheilung des Holzes ꝛc. S. 269. — bb) von der Zimmerarbeit im Erdgeschoß, S. 275. — cc) von den Mauerlatten und Balken, S. 278. — dd) von den Decken, S. 280. — ee) von der Zimmerarbeit der Treppen ins obere Stockwerk, S. 285. — ff) von dergleichen Bauart des obern Stockwerks, S. 287. — gg) von Ausbauen des Stockwerkes, S. 290. — hh) von der Herstellung des Daches und der Böden, S. 291. — ii) von den Giebeln und dem Forst, S. 295. — kk) von dem Bodenlegen und dem Bretterverschlag, S. 298. — ll) von den Bedachungsarten, S. 300. — mm) von der Lattung der Dächer, S. 311. — nn) von den Dachfenstern, S. 312. — — — von der Scheune, S. 313. a) das untere Stock, S. 315. — b) das Stockwerk, 319. — c) das Dach, S. 320. — d) von dem Kehlgebälk und dessen Boden, S. 322. — — — von der Einfassung des Hofraums ꝛc. und dessen Nebengebäuden, S. 324. a) die Schupfen und dessen erste Abtheilung, die Holzschlicht, S. 325. — b) der Gänse- und Hünerstall, S. 326. — c) die Schweinställe, S. 327. — d) der Schafstall, S. 329. — e) der Pferdestall, S. 330. — f) die Wagenschupfe, S. 331. — g) Stockwerk derselben, S. 332. — h) Dachwerk und Giebel, S. 334. — i) weitere Einfassung des Hofes, S. 335. — k) vom Bienenhaus, S. 336. — l) vom Abtritt auf dem Hof, S. 338. — — — m) von einem Trüpfhaus, S. 338.

Digitized by Google

I. Abschnitt.

Vom Federvieh.

Die Kenntniß, das Federvieh zu erziehen, und vielerley Nutzen davon zu nehmen, gehört allerdings mit zu der Wissenschaft, die jeder Oekonom und einzelne Landmann besitzen muß. Deswegen habe für nöthig erachtet, nicht allein meine eigene Erfahrung, sondern auch die zweckmäßigsten Angaben einiger bewährten Schriftsteller hier vorzutragen, um meinen ökonomisch-praktischen Bemerkungen über die Veredlung und bessere Benutzung der vornehmsten Gegenstände der Landwirthschaft mehr Vollständigkeit zu geben.

Ich schränke mich aber nur auf das bey uns gewöhnliche Federvieh ein, als welches Truthüner, Haushüner, Gänse, Enten und Tauben sind, und übergehe alle fremdartigen Sorten desselben. Letztere werden mehr zur Zierde eines Landhofes als zum wesentlichen Nutzen gehalten, weswegen die Anführung derselben, der eigentlichen Bestimmung meines vorgesteckten Ziels entgegen wäre.

Es ist jedem Landmann schon zur Gnüge bekannt, daß das Federvieh keinen großen Gewinn gewährt, und muß daher die Menge desselben nach der Lage des Orts und mehrern

Umständen vorsichtig bestimmt werden, wenn man nicht größern Nachtheil als Nutzen davon zu erwarten haben will. Bey jeder Gattung werde hierüber nähere Erwähnung beyfügen, und hier nur überhaupt sagen, daß eine vernünftig abgemessene Anzahl Federvieh dem Landwirth unentbehrlich, und wegen des Fleisches, der Eyer und Federn nothwendig ist. Der Anfang meiner Bemerkungen sey über

a)

die Truthüner.

Wer nicht weit von großen Städten wohnet, kann von diesem Federvieh den vorzüglichsten Gewinn ziehen, und man kann behaupten, daß die andern Gattungen hierinnen weit nachstehen. Sie müssen aber mit vieler Vorsicht und Aufmerksamkeit gewartet, und ihre Anzucht ins Große betrieben werden. Man muß so viele halten, daß es die Kosten vergütet, einen besondern Hirten dazu anstellen. Wenige, ohne Hirten zu haben, verursachen sichtbarlichen Schaden, weil sie in den benachbarten Feldern vieles Getraid niedertreten und ruiniren. Ohne Aufsicht sterben auch die meisten Jungen, wenn sie ein plötzlicher starker Regen betrifft, wovon und mehr dergleichen Unfällen unten ein mehreres vorkommen wird.

Ein Truthahn kann zwey Jahre gute Dienste thun, und zehen Hüner füglich bestreiten. Bey einem längern Alter wird er hierzu untüchtig, weil

weil krampfhafte Zufälle seiner Natur eigen sind, und er alsdann mit seinen dadurch abgestumpften und ohnmächtigen Kräften die Hüner ohne Erfolg martert. Aus bemelderter Geneigtheit zum Krampf mag es auch kommen, daß er leicht zum Zorn gereitzet wird, und schon bey Erblickung glänzender Farben, vornehmlich der rothen, auf Menschen losgehet. Sogar fällt er Hunde an, und man handelt vorsichtig, wenn man vornehmlich Kinder vor ihm bewahret.

Eine Truthenne ist vier bis fünf Jahre zur Zucht tauglich, legt etliche und zwanzig Eyer, und brütet alsdenn. Hierbey muß ich erinnern, daß gemeiniglich die zwey bis drey erstgelegten Eyer lauter sind, und daß ich diese Bemerkung auch bey den Eyern des andern Federviehes häufig gemacht habe. Diese Eyer gebrauche man daher nur zum Verspeisen, und nicht zum Ausbrüten. Wenn man eine ausgediente Truthenne nicht schlachten will, und sie als eine gute Bruthenne erkannt hat, so ist sie noch zum Ausbrüten anderer Eyer zu gebrauchen, wenn sie auch nicht von ihrem Geschlecht sind. Ja! wenn man sich künstlicher Mittel bedient, kann man auch den Truthahn zum Ausbrüten fremder Eyer abrichten. Man bereitet hierzu in einem dunkeln Ort ein Brutnest, legt in solches die Eyer, raufet dem Hahn die großen Federn unter den Leib aus, und wäscht solchen entfederten Theil mit Branntwein, worinnen gestoßner Pfeffer eingeweichet war, oder man peitschet den entblößten Ort mit jungen Nesseln.

Man betäubt ihn auch mit Branntwein, den man ihm eingießt, oder Brod, welches in solchem eingeweicht worden. Hierauf setzt man ihn auf die Eyer, und da die kalten Eyer das durch das Waschen oder Peitschen verursachte Brennen und Jucken abkühlen, ihm auch durch den Branntwein und die Dunkelheit seine Sinne gleichsam betäubt werden; so bleibt er ruhig auf den Eyern sitzen. Nach Verfluß von 24 Stunden setzt man ihm nahe an das Nest Fressen und Saufen hin, erleuchtet den Ort etwas, bis er die vorgesetzte Speise verzehrt, macht ihn hierauf wieder dunkel, fährt täglich also damit fort, und er wird die Eyer gut ausbrüten. Diese künstliche Operation verschafft den gewissen Nutzen, daß man dem Hahn wegen seiner Größe und Wärme mehr Eyer unterlegen kann als der Henne, und daß er die Jungen vermöge seiner Herzhaftigkeit und Größe unter seinen Flügeln vor Regen, Kälte und Raubvögeln weit besser schützt, als das kleinere und mehr furchtsame weibliche Geschlecht.

Nach Beschaffenheit der Witterung fangen die Hüner im März zu legen an, man nimmt täglich das Ey aus dem Nest, verwahrt es an einem kühlen Ort, und legt ein Ey von einer Haushenne dafür hin. Ich muß zum voraus erinnern, daß ich nicht von einzeln, sondern von einer ausgebreiten Truthünerzucht rede. So bald die Hüner abgelegt haben, so zeigt sich die Begierde zum Bruten, die man aber so lange zu verhalten suchen muß, bis sie sämmtlich abgelegt haben,

damit durch die Verschiedenheit der Aufsicht und der Nahrung kein unnöthiger Zeitverlust und Futterverderb entstehe. Die Hüner zeigen die Lust zum Brüten, wenn sie auf dem Nest sitzen bleiben, und um sie in solcher zu erhalten, und die Zeit zum gemeinschaftlichen Ansetzen zu gewinnen, vergönnt man ihnen das Vergnügen zum Brüten mit dem in das Nest gelegten Hünerey. Haben nun sämmtliche Hüner abgelegt, und zeigen die Lust zum Brüten, so müssen sogleich die Nester bereitet, jedes nach Beschaffenheit der Größe des Huhns mit funfzehn bis neunzehn und mehrern Eyern versehn, und das Huhn darauf gesetzt werden. Die Bruthenne muß im Dunkeln sitzen, sie muß durch kein starkes Getös oder einen andern Zufall erschreckt, und die Hähne müssen abgesondert werden. Alle 24 Stunden wird das Behältniß einmal geöffnet, die Henne von dem Nest gehoben, und ihr in der Hellung vor der Thür reichliches Futter gegeben. Gleich nach ihrer Sättigung wird jede Henne wieder auf ihr Nest vorsichtig gesetzt, die Thüre verschlossen, und, wie angegeben worden, bis zum Ende der Brutzeit fortgefahren. Den 25 oder den 27 Tag nach dem Ansetzen untersucht man die Eyer, und findet man die meisten angepikt, so darf die Henne nicht mehr abgehoben werden. Sie muß so lange ohne Futter sitzen bleiben, bis die Jungen aus den Schalen sind. Da man mehrere Hüner zugleich angesetzt hat, so muß es sich ereignen, daß zwey zugleich die Jungen zum Vorschein bringen. Man

bringt

sein Obdach bringt, widrigenfals sie erkranken, und häufig umkommen. Wegen Entlegenheit des Hütungsplatzes ist es sehr nützlich, eine bretterne oder strohene Hütte aufzurichten, in welcher sie sich vor der Mittagshitze und dem Regen verbergen können. Werden sie auf solche Weise gehütet und verpflegt, so werden wenige erkranken und sterben. Hält man sie dagegen eingesperrt, so werden sie krämpfig, und viele sterben davon; läßt man sie ohne Hirten nach Gefallen ausgehen, so hat man Verlust Endschädigung und Verdruß zu erwarten. Mit bemeldeter Huth und Fütterung fährt man bis zur Erndte fort, wo man sie in Getraidstoppeln, auch nach Beschaffenheit der Umstände in die abgebrachten Wiesen treibt, wo sie die ausgefallenen Körner und Sämereyen, dann Frösche, Raupen, Heuschrecken und anderes Ungeziefer verzehren, und sich damit also sättigen, daß sie zu Hause weniges, auch öfters gar keines Futters mehr bedürfen. Um und nach Michaelis kann man die jungen und überflüßigen alten Truthüner verkaufen, wenn man sie nicht mästen, oder eine Poularderie anlegen will, welche ich bey dem Artikel von Hünern ausführlicher angeben will. In der Nähe von großen Städten wird sich diese geringe Mühe gut belohnen.

Die übrigen Jungen und Alten, die man nicht hierzu bestimmt, füttert man im Winter mit gekochten und gedrückten Erdäpfeln, welche mit etwas grobem Mehl vermengt werden, wie

auch

auch mit gestampftem Kraut und Rüben. Des Nachts bringt man sie in einen wohlverwahrten Stall, der mit Stänglein zum Auffitzen versehen, und öfters auszuputzen ist. Ich komme nun zu den

b)

Haushünern.

Das Hünervieh ist jedem Landwirth unentbehrlich, und man kann mit Wahrheit sagen, daß es dem Geringsten unter uns, ohn einen merklichen Kosten- und Zeitaufwand, Nutzen bringet. Er nährt die Henne mit den Abgängen und Uiberbleibseln seines Tisches, es bestehe nun solches aus den Brodkrümelein oder den Resten von Erdäpfeln, wofür er ihr Ey zu einer bessern Bereitung seiner magern Kost anwendet, und damit die baare Ausgabe des Butter- und Fettkaufs merklich vermindert. Noch unentbehrlicher sind die Eyer den wohlhabenden Land- und Stadtbewohnern, und welche Menge derselben die Kochkunst erfordert, ist jedem zur Gnüge bekannt. Da aber der baare Betrag der Nutznissung immer von geringem Erlang ist; so ist jedes Uibermaß dieser Thiere nachtheilig, und verräth eine unordentliche Wirthschaft.

Es giebt verschiedene Hünerarten, die ich hier anzuführen für überflüßig erachte, ich will daher nur von der bekanntesten und nutzbarsten Art, nehmlich den gemeinen Haushünern, meine Er-

Erfahrung mittheilen, und zwar zuerst von dem männlichen Geschlechte.

Man erkennt einen guten Haushahn an seinem geraden und stolzen Gang, an seiner vorzüglichen Größe, an seinem langen und starken Körper, und seine gute und gesunde Natur an seiner Munterkeit. Zu seiner Schönheit gehört, daß er einen langen gekrümten Hals, einen grossen und hochrothen Kamm und Bart, wie auch große feurige Augen habe, die der Farbe der Federn gleich sind, woraus man das natürliche Zeichen einer rechten Art erkennen kann. Sein Schnabel muß stark, dabey etwas gebogen seyn, dann muß er von Beinen untersetzt und knochigt, die Sporren lang und scharf, und die Krallen kurz und stark gebaut seyn. Die Farben sind sehr verschieden, die beyden besten und dauerhaftesten Farben sind roth und schwarz. Sein Naturel und männliches Vermögen ist am Treten, Krähen und trotzigen Wesen leicht abzunehmen. Es gehört ferner zu seinen guten Eigenschaften, daß er sich nicht von seinen Hünern entferne, sondern sie mit seinem lockenden Ruf immer um sich vereinige, wenn er beym Scharren einen Fraß findet, und sie davon Theil nehmen lasse. Ein Hahn kann 15 höchstens 18 Hüner mit gehörigem Erfolg bestreiten, wo also mehr Hüner gehalten werden, muß auch die Anzahl der Hähne vergrössert werden. Damit sie aber nicht in einem steten Kampf leben und darüber ihre Bestimmung unerfüllt lassen,

müs-

müssen sie mit einander aufgezogen werden. Ein Hahn kann 3 Jahr mit gutem Erfolg Dienste leisten, nach dieser Zeit mangeln ihm die nöthigen Kräfte, und er sollte dann abgeschafft werden. Sein Fleisch ist zwar unschmackhaft, roth aussehend und zäh, welches man schon an den einjährigen Hähnen, die getreten haben, bemerkt. Die Brühe aber ist kräftig, und soll besonders für Schwindsüchtige heilsam seyn. Durch sein Krähen in der Nacht und beym anbrechenden Tag dient er dem Landmann statt einer Uhr oder eines Weckers und bey Veränderung des Wetters pflegt er besonders viel zu krähen. Wartung, Futter und übrige Behandlungen haben sie mit den Hünern gemein, wovon ich unten das Nöthige anführen werde.

Diejenigen Hähne, die man nicht zu Haushähnen gehen lassen will, werden in ihrer Jugend verschnitten, welches man hier Capaunen heißt. Nachdem sie 3 höchstens 4 Monathe alt geworden, werden ihnen die Hoden genommen, eine Verrichtung die jeder Hausfrau bekannt ist, weswegen ich solche mit Stillschweigen übergehe. Das Fleisch vom Capaunen ist zart, kräftig und nahrhaft, sein Fett ist mild und gesund, und hat einen großen Vorzug vor dem Hünerfleisch. Am besten ist es, wenn sie als jährig abgeschlachtet werden, denn wenn sie viel über ein Jahr alt sind, so ist das Fleisch etwas zäher, das Fett thranigter und weniger mild. Ob gleich der Capaun zu aller Jahrszeit eine vor-

vortrefliche Speise abgiebt; so ist er doch in der Mausezeit nicht von der Güte als ausser solcher, man muß daher so lange warten, bis seine neue Federn völlig wieder gewachsen sind. Um dem Fleisch ein schönes weises Ansehen zu verschaffen, ist nöthig, daß man bey dem Abstechen alle Adern mit einem scharfen Messer gänzlich abschneide, und das Thier so lange halte, bis es völlig ausgeblutet hat. Unterläßt man dieses, so bleibt das Blut stehen und erstarret, wovon das Fleisch röthlich wird, und wie Wildpret aussieht.

Das weibliche Geschlecht nennen wir Hühner, und die Eigenschaften und Kennzeichen einer guten Zuchthenne sind, eine mittlere Größe, ein hoher und dicker Kopf, ein rother und nach einer Seite herabhangender Kamm, lebhafte Augen, ein starker Hals, eine breite Brust, ein starker Leib, dunkelgelbe Beine und keine langen Sporen. Die Farben sind sehr verschieden, nur muß man bemerken, daß eine weise Henne mit dergleichen Beinen und Schnabel, wegen ihres weisen und zarten Fleisches, zur Erziehung junger zum Abschlachten bestimmter Hüner, vorzüglicher ist, als die anders gefärbten. Hingegen die rothen, bunten und dergl. haben den Vorzug, daß sie mehr Eyer als jene legen. Auch sind die weisen Hüner den Nachstellungen der Raubvögel wegen ihres Schimmers häufiger ausgesetzt, als die farbigten. Ist die Henne jung, so hat sie kurze Sporen, der Kamm und die Füße sind weich, wogegen letztere

im

im Alter rauch und hart werden, welche Beobachtung auch bey dem Hahn eintrift. Zu Zuchthünern müssen keine genommen werden, die lange Sporn, gleich den Hähnen, an den Beinen haben. Nicht allein sind es keine guten Leghüner, sondern sie sind gemeiniglich wild, zerbrechen beym Brüten leichtlich die Eyer, bezeigen sich bisweilen hierbey sehr ungeduldig und verlassen das Nest. Desgleichen sind auch diejenigen zu verwerfen, die im Nest kratzen, oder wie die Hähne krähen und locken. Eine solche Henne taugt so wenig als ein stummer Hahn, sie verräth durch diese Stimme, daß sie einen Fehler am Eyerstock habe, und daher kleine Eyer ohne Dotter lege. Gemeiniglich ist sie auch fett, und da alle fette Hüner zum Legen nichts taugen, so ist es rathsam, sie abzuschlachten. Alle bösartige und beisig sich zeigende Hüner legen seltner, und haben beym Brüten obige angeführte Untugenden an sich. Hüner, die hier 4 längstens 5 Jahre alt sind, geben wenig Nutzen, denn sie können alsdenn weder mehr brüten, noch viel legen.

Zum Eyerlegen ist die Begattung nicht nothwendig, da die Eyer an dem Eyerstock wachsen, nach vollbrachter Reife sich ablößen, und alsdenn zum Vorschein kommen. In diesen Eyern ist kein Keim eines Jungen befindlich, zur Speise aber haben sie dieselbe Güte, als die befruchteten. Für Eyer zum Ausbrüten ist aber die Begattung durchaus nöthig, und das Merkwürdigste hierbey ist das die Wirkung der Vermischung von einer Auer

haften Folge ist. Eine Henne, wenn sie auch in einem Zeitraum von 14 Tagen und noch länger nicht befruchtet worden, legt eben so gut fruchtbare Eyer, als diejenigen sind, die kurz nach der Begattung erscheinen.

Die Hüner, die gut gefüttert und vor der Kälte gehörig bewahrt werden, legen beynahe drey Theile des Jahrs durch, und nur zur Mausezeit hören sie auf. Gemeiniglich fällt diese Zeit zu Ende des Herbsts, oder zu Anfang des Winters, und pflegt gegen 6 bis 8 Wochen zu dauern. Eine Henne guter Art legt zwey Tage hinter einander, und setzt den dritten Tag aus, viele legen aber nur einen Tag um den andern. Indessen läßt sich hievon nichts gewisses angeben, die Verschiedenheit ist zu groß, und ich weiß aus eigener Erfahrung, daß eine Henne täglich legte, und nur in jeder Woche einen Tag aussetzte. Im Durchschnitt rechne ich auf eine Henne jährlich gegen 100. Stück Eyer. Wenn ihnen das Legen schwer wird, stecket man ihnen einige wenige Körner Salz in den After, dieses erleichtert das Legen. Viele Hüner verschleppen ihre Eyer, und um solches ausfindig zu machen, bedient man sich eben dieses Mittels, des Morgens wenn man fühlt, daß die verdächtige Henne das Ey noch bey sich hat, bringt man ihr Salz an den Legedarm, und läßt sie laufen. Sie wird dann geschwind nach den Ort hineilen, wohin sie das Ey zu verschleppen pflegt. Geht man ihr sogleich nach; so wird man sie

aus-

ausfindig machen, und ihr durch eine öftere Wiederholung das Weglegen abgewöhnen.

Wenn nach vollendeter Mauſezeit die Hüner wieder zu legen anfangen wollen, dies erkennt man, wenn der Kamm roth wird. Die jungen Hüner legen im Winter eher und beſſer, als die Alten.

Da auch die Eyer in dieſer Jahreszeit rarer und theuer ſind als im Frühling und Sommer; ſo iſt es nicht unwirthſchaftlich gehandelt, wenn man ſich einiger Hülfsmittel bedienet, wenn ſie auch einen größern Aufwand, als gewöhnlich erfordern. Vorzüglich muß der Stall warm ſeyn, und von andern Hünern nicht zugleich mit bewohnt werden, wozu der Bauersmann einen Winkel in ſeiner Stube einräumen kann. Man füttert dann die hiezu beſtimmten jungen Hüner mit geröſteter Gerſte, oder mit halb gekochter warmer Gerſte, gebe ihnen Neſſelſamen darunter, ſtreue ihnen abgetrokne und im Waſſer gekochte Neſſelblätter vor, auch knete man einen Teig von gekochten Erdäpfeln und Kleyen zuſammen, worunter man zerſtoßene Schneckenhäuſer mengt. Desgleichen kann man auch Haber oder allerley Aftergetraid hiezu verbrauchen, wie auch das beym Wurffen vorwärtsfliegende, welches mit kleinen Steinen vermiſcht iſt. Noch mehr aber wirkt der Buchwaitzen und die Hanfkörner zum Legen, da die Körnerfütterung zugleich fett macht, letztere aber nur ein reitzendes Futter ſind. Daher muß man ſich nach dem Zuſtand

stand der Henne richten, mit dem Körnerfutter abwechseln, und das Fettwerden verhindern, welches dem Legen Abbruch thut.

Die Schale des Eyes ist voller feiner Luftlöcher, daher es durch die Ausdünstung täglich etwas verlieret. Nach angestellten Proben verlieret ein Ey in 9 Tagen den 140ten Theil seiner Schwere, also in einem Monath beynahe den vierzigsten Theil seines ursprünglichen Gewichts.

Ob das Ey frisch oder alt ist, lässet sich daher aus seiner größern oder geringern Schwere beurtheilen. Zu einem weitern Zeichen, daß es frisch ist, dienet auch, wenn man das Ey dem Feuer nähert, und es eine kleine Feuchtigkeit verspüren läßt. Desgleichen sinken im Wasser die frischen Eyer unter, und hält man sie gegen das Licht mit einer quer auf die Spitze gelegten und in die Höhe gerichteten Hand, so muß sie durchsichtig scheinen. Je voller das Ey bey dieser Betrachtung sich zeigt, je frischer ist es. Da nun das Ey durch die Ausdünstung und sein Alter unbrauchbar wird, und entweder verhärtet und austrocknet, oder einen üblen Geruch und Geschmack annimmt, und endlich gar verdirbet, so ist es Nothwendigkeit, durch verschiedene Mittel die Ausdünstung zu unterdrücken, und die Eyer dadurch in ihrer Vollkommenheit zu erhalten. Hierzu ist dienlich, daß man die Eyer in trockenes Salz, in Kleyen, in reinen trockenen Sand, in reine Asche, in dürres Korn und mehr dergl. Sachen lege,

lege, sie mit den Spitzen unter sich stelle, das mit keines das andere berühre, und alsdenn mit einem von den obigen angegebenen Materialien handhoch überschütte. Ein öfteres Umwenden der also eingelegten Eyer trägt auch viel zu ihrer Erhaltung bey, und um sich dieses zu erleichtern, kann man die Eyer in ein Fäßlein, auf obige bemeldete Art völlig angefüllt, legen, dieses fest zumachen, und solches öfters umkehren. Ich erwähne keiner Mittel weiter, da die angegebenen hinreichend genug für einen Landmann sind, mehrere andere aber zu kostbar sind und zu viel Zeit rauben.

Frische Luft und eine gleichmäßige Wärme ist ein nothwendiges Erforderniß eines Hünerstalles; denn, werden sie eine geraume Zeit in einer warmen dampfigen Stube eingesperrt gehalten, so werden sie ungesund und krämpfig. Bewegung ist ihnen unentbehrlich, nur in der größten Kälte muß man diesem Naturtrieb Einhalt thun, weil sie alsdenn die Kämme erfrieren, und dieserwegen in einer geraumen Zeit nicht wieder legen. Will man sie in so genannten Hünerstuben aufbewahren, wie sie in großen Haushaltungen anzutreffen sind, so muß man solche nur mäßig erwärmen, und die Hüner frey umher gehen lassen. Von der Anlegung und Beschaffenheit einer Federviehwohnung will ich bey dem Artikel von Wirthschaftsgebäuden weitläuftiger reden.

Wie schon angeführt, ist den Hünern große Wärme schädlich, und eben also ist ihnen

die Sonnenhitze nicht zuträglich. Zur Bewahrung für letztere dient bey dem Stall ein belaubter Baum, der nicht allein Schatten macht, sondern auch zum Schutz und Verbergen Gelegenheit verschafft, wenn sie von Raubthieren oder andern Vorfällen beunruhigt werden.

Das Scharren und Suchen nach Würmern ist den Hünern eigen, und um ihnen solches zu erleichtern, kann man einen Wurmhaufen ohnweit des Stalles anlegen, wie folgt. Man gräbet ein zum Ablaufen des Wassers abhängig gemachtes Loch, füllt es mit verfaultem Mist aus, vermengt den Mist mit allerley unbrauchbarem Gedärm, besprengt ihn mit Rinderblut, und besäet ihn mit Haber, welchen man mit einem Rechen gut unterbringen muß. In diesem Haufen werden bald Würmer wachsen, und man benutzt ihn auf nachstehende Art, nach vorheriger Untersuchung ob Würmer vorhanden sind. Fangen die Würmer an zu wimmeln, so scharret man nur an einem Ort mit einigen Schaufelstichen den Haufen auf, und bringt so viel Würmer heraus, als man der Menge nach nöthig zu seyn erachtet. Auf diese Weise fährt man täglich fort, und damit die Hüner den ganzen Haufen nicht auf einmal überscharren können, bedeckt man ihn mit Dornstauden, die mit Steinen beschwert werden, und läßt nur so viel offen, als man preis geben will. Wer keinen Mist verwenden will, der bereite sich einen von Sägespänen aufgeworfenen Haufen, der

der Sonnenhitze ausgesetzt ist, und in welchem obige Zuthaten verscharrt werden. Dieser Lieblingsspeise können sich die Hühner bis in den Winter bedienen, und sie gedeihen sehr und werden fett davon.

Will man sie aber abschlachten, so müssen sie vierzehn Tage vorher mit anderm Futter genährt werden, um ihnen den von den Würmern angenommenen Geschmack zu benehmen.

Die Menge der Hüner muß sich nach der Stärke des Hauswesens richten, und derjenige der dieses Maaß überschreitet, und sie mit reinem Getraide füttert, wird die daran gewendeten Kosten nicht vergütet erhalten. In der Erndezeit, und wenn in den Scheunen gedroschen wird, finden sie viele Körner, auch im Mist, wenn solcher nicht mit Schnee belegt ist, suchen sie die in dem Streustroh stecken gebliebenen Körner auf.

Ein verständiger Hauswirth muß daher Zeit und Umstände beobachten und benutzen, wenn er seinen Hünern gar kein oder nur etwas Futter zu reichen nöthig hat. Müssen sie gefüttert werden; so gebe man ihnen gekochte und zerdrückte Erdäpfel, die man mit dem Aftergetraid der Sommerfrüchte vermischen kann. Hat man keine Erdäpfel, wie es öfters im Sommer zu geschehen pflegt, so mache man einen Teig von Kleyen und grobem Mehl, und menge die Abgänge von Salatblättern und mehr dergleichen grünen Kräutern, klein gehackt, darunter.

Das Grüne ist den Hünern besonders zuträglich, sie bekommen einen starken Eyerstock, die Eyer werden gröser, schmecken besser, und färben die Speisen mehr gelb. Wer einen Ueberfluß von gelben Rüben hat, der vermenge sie, zur Hälfte mit Erdäpfeln klein gestampft, mit bemeldeten Teig, und wer solchen noch kräftiger machen will, der zerhaue die in der Küche gesammelten Knochen, lasse sie einige Stunden stark kochen, und nehme dann das Wasser zur Bereitung des Teiges. Die Schalen der aufgeschlagenen Eyer muß man sammeln, und sie den Hünern getrocknet und zerrieben vorwerfen, welche sie begierig verzehren, und besonders im Winter gut darnach legen. Zu Ende des Winters sind sie häufig Krankheiten ausgesetzt, als dem Pfips, Durchfall und mehr dergl. man bewahrt sie dafür, wenn man ihnen gekochtes kaltes Sauerkraut zu fressen giebt. Die Vogelbeere sind auch gegen benannte Anfälle, dicke Köpfe und Beulen auf dem Leib sehr zu empfehlen, und schaffen ihnen zur Mausezeit viel Erleichterung. Für den Winter müssen sie abgetrocknet, und zum Gebrauch in laulichem Wasser aufgequellt werden.

Alles Wasser zum Saufen, welches nicht rein ist, auch wenn es in Trinktrögen, die aus grünen oder faulem Holz bereitet worden, nur eine kurze Zeit steht, ist ihnen höchst ungesund. Man thut daher wohl, wenn man zwey Tröge hält, damit wenn der eine mit Wasser angefüllt

ist,

ist, der andere unterdessen austrockne. Sorget man im Winter nicht für ein hinlängliches Saufen, welches in laulichem Wasser bestehen muß, so hat man obige Krankheiten zu erwarten.

Wenn sich die Hüner in trockenem Sand baden können, so bleibt ihre Haut und Federn reinlich, und sie entledigen sich dadurch des Ungeziefers. Man bestreue daher den Fußboden mit Sand, reinige wöchentlich den Stall und die Aufsetzstänglein, und lege frisches Stroh in die Nester.

Viele Hüner schicken sich zum Brüten an, nachdem sie gegen 30 Stück Eyer gelegt. Wem aber mit dieser frühzeitigen Brut nicht gedient, sondern der Nutzen des Legens lieber ist, der kann die Begierde zum Brüten ersticken, wenn er die Henne mit dem Hintertheile öfters in kaltes Wasser taucht, oder sie unter ein Sieb setzt, und ihr den ersten Tag nichts zu fressen giebt. Am zweyten Tag reicht man ihr etwas Futter, und am dritten taucht man sie in kaltes Wasser, zieht ihr eine Feder durch die Nase, und läßt sie laufen.

Die Bruthüner müssen mit Vorsicht gewählt werden und folgende Eigenschaften besitzen. Sie müssen zwey Jahre alt seyn, Stärke und ein lebhaftes Naturel besitzen, dabey nicht wild scheinen, und keine langen Sporen haben. Jüngere Hüner verlassen öfters in der Hälfte der Brutzeit die Eyer, und brüten sie auch die jungen aus,

so

einige Wiederholung dieſes Mittels wird man ihr dieſe Unart abgewöhnen. Dieſes Mittels kann man ſich auch bedienen, wenn die Hüner die Eyer nach dem Legen ausſaufen.

Die kürzeſte Brutzeit iſt 20 Tage, ſind aber die Schalen dick, ſo dauert ſie 21 bis 22 Tage. Am 11. auch 12. Tag kann man ſchon gewahr werden, ob lebendige Junge in den Eyern vorhanden ſind. Man legt das Ey auf ein Sieb in die Sonne, nach Verfluß einer Minute bemerkt man an den beweglichen Schatten, ob ſich das junge Thier rührt. Diejenigen, ſo ſich am wenigſten bewegen, legt man zur beſſern Erwärmung in die Mitte, und die kein Leben anzeigen, wirft man weg, weil ſie den lebenden unnöthiger Weiſe die Brutwärme entziehen.

Nicht die Henne, ſondern das Küchlein picket mit ſeinem Schnabel gegen die Schale, und macht einen merklichen Riß. Durch fortgeſetzte Stöße erweitert ſich ſolcher, und es ſpringen immer neue Stücke von der Schale ab. Nach der Stärke des Küchleins wird dieſe Arbeit in einem halben Tag, auch erſt in 24 bis 36 Stunden vollendet. Es iſt wohl gethan, wenn man nicht zu voreilig iſt, und den Küchlein aus den Schalen helfen will. Man laſſe vielmehr die Natur wirken, denn gemeiniglich haben die Küchlein die Arbeit zu früh angefangen, ehe ſie gehörig zeitig und durch Einſaugung eines beträchtlichen Theil des Dotters ſich Kräfte und Nahrung verſchafft haben. Siehet man aber, daß ſowohl bey einer breiten Oeffnung

der Schale, als auch bey einer zerrissenen Eyerhaut in 5 bis 6 Stunden sich solche nicht erweitert, dann ist mit Gewißheit zu schließen, daß das Junge im Ey anklebt. Die Ränder der Oeffnung sind dann ganz trocken, und öfters bemerkt man, daß die Federn angeklebt sind. Jetzt eile man dem Küchlein zu Hülfe, klopfe mit einem Schlüssel behutsam auf das Ey, damit der Bruch der Schale sich vergrößere, und in der Rundung herum gehe, schlitze mit einer Nadel die darunter befindliche Haut sehr behutsam auf, nachdem vorher die zerklopfte Schale oberhalb in kleinen Stücken mit möglichster Schonung abgelößt worden. Auf diese Weise wird man das angeklebte Küchlein losmachen, und ihm auch seine Federn erhalten, wenn man die angeklebten Stellen mit einem in warmes Wasser eingetauchten Lappen anfeuchtet. Gleichergestalt verfährt man mit denjenigen Küchlein, die wegen Schwäche oder anderer Hindernisse die zähe Haut und dicke Schale nicht durchbrechen können. Diese Hülfsleistung darf aber nicht eher als nach Verfluß von 24 Stunden unternommen werden, nachdem man wahrgenommen, daß während dieser Zeit das Küchlein mit Piken nicht weiter gekommen ist. Zur Stärkung dieser Schwächlinge benetze man ihnen den Schnabel mit etwas Wein, der mit laulichem Wasser und Zucker, vermischt ist, und sie werden etwas davon einschlürfen, wenn sie beym Schreyen den Schnabel aufthun.

Gemeiniglich kommen die Küchlein nicht zugleich zum Vorschein, und ist die Henne nicht ganz ruhig, und geht mit den Erstlingen nicht behutsam um; so ist das sicherste, diese wegzunehmen, und in einem Topf zu setzen, der mit Werg und Federn angefüllt ist, und diesen ohnweit eines warmen Ofens zu stellen. In diesem Topf läßt man sie so lange sitzen, bis die übrigen ausgekrochen sind, worauf man sie der Henne zur Annahme übergiebt.

Während der ersten 24 Stunden bedürfen sie keine Nahrung, sie zehren von dem im Ey befindlichen und eingesogenen Dotter.

In den ersten Tagen ist es nöthig, die Mutter mit den Jungen unter einen Hünerkorb zu bringen, damit sich letztere nicht entfernen, und die nöthige Bebrütung der Mutter genießen können. Es giebt auch unartige Mütter, die ihre Jungen nicht annehmen und bebrüten wollen, diese kann man in einem solchen engen Raum zu ihrer Pflicht anhalten. Nach Verfluß einer Woche läßt man sie frey laufen, und gewöhnt sie an die Luft. Das erste Futter muß aus hart gekochten Eyern bestehen, welche klein gehackt mit Brodkrummen vermengt werden. Nach einigen Tagen läßt man die Eyer weg, und macht ein Gemeng von Hirse, Gerstengries, etwas frischem Käßtheil und Brodkrummen, auch lassen sich gekochte Erbsen hiezu verwenden, die man zu einem steifen Brey zerdrückt, und kalt werden läßt. Von gekochten Früchten gedeihen

sie

sie besser als von rohen, und um sie bey gutem Appetit zu erhalten, wechsle man mit verschiedenem Futter öfters ab. Werden sie durchfällig, so gebe man ihnen klein geriebenen hart gekochten Eyerdotter, ausserdem ist er schädlich, weil er stopft. Noch muß ich bemerken, daß sie grüne Kräuter, als Salat und dergl. wie auch Würmer, klein gehaktes Fleisch und Eingeweide, besonders gerne fressen. Zum Trank gebe man ihnen reines Wasser in einem flachen Gefäß, worin man etwas Sand werfen kann, der zur Beförderung der Verdauung von ihnen verschlucket wird.

Bey günstiger Witterung läßt man die Mutter und die Jungen auf dem Hof herumlaufen, und bey zunehmendem Alter erlaubt man, daß sie ausserhalb desselben gehen dürfen. Die Henne wird sie vor Raubvögel durch ihr Geschrey warnen, und sie anlocken, sich zum Schutz unter ihre Flügel zu begeben. Ferner wird sie solche lehren, ihre Nahrung selbst zu suchen, da sie denselben vorscharrt, und wenn sie etwas findet, selbige herbey lockt, und ihnen das Gefundene überläßt. Vor jählingen Regen hat man die Jungen sorgfältig zu bewahren, weil diejenigen, so von der Henne nicht bedeckt werden, sich erkälten und sterben.

Wer viel junge Hüner haben, und die Hüner nur zum Eyerlegen benutzen will, der kann die Hünereyer durch das Truthüner Vieh, auch durch Capaunen ausbrüten lassen, wie oben unter

dem

dem Artikel von Truthühnern angezeigt worden. Es bequemen sich auch solche zur Führung der jungen Hüner, wenn man sie mit Branntwein wiederholt berauscht, sie mit den Küchlein unter einen Hünerkorb setzt, ihnen einige Federn unter dem Leib ausrupft, und sie mit Nesseln peitscht. Vermöge ihrer Größe bebrüten sie solche vorzüglich gut, und beschützen sie besser als die Hüner.

Die künstlichen Mittel, Eyer auszubrüten, führe ich nur blos an, und unterlasse deren Beschreibung, da theils unser kaltes Clima, theils die zu genaue Abmessung der Wärme, und übrige Künsteleyen, dem Landmann in der Ausführung große Hindernisse in den Weg legen.

Diese Brütungsarten werden bewerkstelligt: durch die Electricität, durch die Wärme der Sonne und des Feuers in dazu zubereiteten Oefen, wie die Egypter, und Herr v. Reaumur in Frankreich sich solcher bedienten, und durch die Wärme des Mistes. Reaumur hat auch Maschienen, Glucks hüner genannt, angegeben, welche zur Erwärmung der Küchlein eingerichtet und dienlich seyn sollen.

Die Hüner sind verschiedenen Seuchen und Krankheiten ausgesetzt, und ich schlage wider das häufige Sterben derselben folgendes bewährtes Mittel vor. In einem Maaß Wasser koche man eine tüchtige Hand voll Asche von der Eschenrinde, gebe es ihnen zu saufen, und im Weigerungsfall gieße man es ihnen ein. Es würde für dieses Werk zu weitläuftig werden, wenn ich alle Krankheiten, die auch zum Theil die Truthüner

mit

mit befallen, umständlich beschreiben wollte, jedoch halte ich für nöthig, die gewöhnlichsten mit einigen Gegenmitteln zu berühren. Der Pfipps, hier Zipf genannt, verstopft die Nasen und Schnabellöcher, und es entsteht eine Verstopfung der Schleimhaut auf der Zunge, dann eine Verhärtung der Zungenspitze. Faules Wasser, frisch gebackenes Brod, Körner von neuem Getraid und alles zu heiß gegebene Futter geben hiezu den Anlaß, und das sicherste Mittel ist, daß man durch die Nasenlöcher eine kleine Feder etliche mahl hin und her zieht, die harte Zungenspitze mittelst einer Nadel oder eines Messers abzieht, dieses mit gestossenem Pfeffer, auf Butterbrod gestreut, zu verschlucken giebt, und die Zunge mit in Eßig aufgelöfetem Salz befeuchtet. Den Tag darauf steckt man dem Huhn Knoblauch ein, oder ein Stücklein Speck, mit geschabtem rohen Spießglas bestreuet, oder den in den Schlöthen angesetzten glänzenden Ruß und durchräucherten trockenen Leimen, worauf man das Huhn einsperrt, und ein paar Stunden fasten läßt.

Dicke Köpfe sind tödlich, ansteckend und machen blind, sie entstehen von verdorbenem dumpfigen Futter. Gemeiniglich gesellt sich der Pfipps dazu, diesen behandelt man nach der vorbeschriebenen Art des Aufreissens, und läßt eine Truthenne einer wälschen Nuß groß, und eine gemeine Henne die Hälfte klein gemachten Rauchtoback mit Butter vermengt verschlucken, und nöthigen Falls wiederholt man dieses den zweyten oder dritten Tag.

Rau-

Rauhe empor stehende Federn und eine entzündete Geschwulst über dem After, sind die Kennzeichen der Darre, das Huhn ist dabey erhitzt und verstopft. Sieht man, daß die Materie reif ist, so eröffnet man die Geschwulst mit einem scharfen Messer, drückt das Geschwür heraus, und wäschet die Wunde mit warmen Eßig. Dabey sperre man bey kühlem Wetter die Hüner einige Tage ein, und gebe ihnen bey hinlänglichem Saufen kühlendes Futter von allerley Grünen, mit Kleyen vermengt.

Wider den Mangel der Freßlust giebt man Ameisen, wider den Durchlauf trockenes Futter mit gestoßenem Kümmel oder Calmus, wider die Verstopfung steckt man ihnen Butter ein, und noch besser gepülverte Sennesblätter in Mehlteig vermengt, wider die bösen Augen gebraucht man gestoßenen Salmiack und Kümmel mit Honig vermischt.

Haben die Hüner Läuse, so nehmen sie nicht zu, werden beym Brüten unruhig, und sitzen nicht still. Man wasche sie in diesem Fall mit Urin, worinnen Bohnen gekocht werden, oder mit Wasser, worinnen man weise Nieswurtz, Pfeffer und Toback gesotten hat, und halte den Stall reinlich. Den Küchlein reibe man einige Tropfen Thran auf dem Kopf ein, und das Hünerhaus bestreiche man in den Ecken mit in Fett gedämpften Quekfilber, aber in einer solchen Höhe, daß sie es mit den Flügeln nicht abwischen können. Zur Bewahrung wider die Steifigkeit und das Geschwellen der

Füsse

Füsse dienet nicht allein Reinlichkeit und ein warmes Behältniß, sondern auch zur eigentlichen Cur, daß man die Beine mit Hünerfett oder frischer Butter reibe.

In der Mauserzeit ist den Hüneern die Kälte sehr schädlich, man muß sie daher Abends zeitig ein- und Morgens spat ausgehen lassen, und ihnen besseres und reichlicheres Futter geben, als ausserdem gewöhnlich und nöthig ist.

Als ein Verwahrungsmittel für viele Krankheiten rathe ich an, Spinnen, Fliegen und schwarze Ameisen in den Stall zu werfen, auch Knoblauch mit Butter und Weinraute vermischt dann und wann zu geben, ferner ins Trinkgeschirr Hammerschlag zu legen.

Hünerfedern und Mist sind dem Rindvieh und besonders den Pferden schädlich, wenn sie dergleichen unter dem Futter mit verzehren. Letztern gebe man Petersilliensamen mit Honig und Wein, und reite sie so lange, bis sie Oefnung bekommen. Befällt hingegen ein Pferd die Darmgicht, so nehme man das Weise des Hünerkoths, löse einen Löffel voll in Kühmilch auf, und flöße dieses laulich ein.

Daß junge Hüner ein zartes, weises auch Kranken gedeihliches Fleisch haben, ist jedermann bekannt, daß aber bey zunehmenden Alter diese Eigenschaften sich verändern, alte Hüner ein zähes Fleisch bekommen, und nur die Capaunen und Poularden sich besser mästen, und ein fetteres wohlschmeckenders Fleisch als alte Hüner haben, dieses

ses veranlaßt mich, von der bey uns noch nicht sehr üblichen Poularderie etwas anzuführen. Ein Poulard ist ein junges verschnittnes Huhn weiblichen Geschlechts, es ist wegen seines zarten Fleisches dem Capaunen Fleisch vorzuziehn, und erhält sich in der Güte, wenn es auch zwey bis drey Jahre alt wird. Das Verschneiden wird auf folgende Weise verrichtet. Unter dem Steiß befindet sich eine Erhöhung einer kleinen Haselnuß groß, welches die Mutter ist, die während dem Treten des Hahnes heraustritt, und dessen Saamen einnimmt. Ueber diese kleine Erhöhung wird etwan um Johannes mit einem scharfen Messer ein ganz kleiner Schnitt durch eine doppelte Haut gemacht, und dadurch ein rundes weises Gewächs zum Vorschein gebracht. Dieses drückt man sanft heraus, schneidet den Kamm und die Backen des Huhns ab, näht aber die Oeffnung, wie beym Capaunen, nicht zu, sondern läßt sie von selbst heilen. Auf eben diese Art werden auch die Truthüner zu Poularden gemacht, jedoch etwas später, gegen den Ausgang des Monats July. Bey dem Kastriren der Truthähne macht man den Schnitt nicht von hinten, sondern von der Seite, nahe an der Keule, wo sich eine doppelte Haut befindet. Die Hoden, welche an eben dem Ort wie bey den Hünerhähnen befindlich sind, zieht man alsdann heraus, die gemachte Oeffnung wird aber zugenäht. Ob nun gleich nur vorbeschriebene Gattung Federvieh bis jetzt verschnit-

schnitten werden, und diese Operation bey Gänsen, Enten und Tauben noch nicht vorgenommen worden, so halte ich doch dafür, daß solche mit jenen gleich geschickt dazu sind, und solche ohne Gefahr unternommen werden könne. Ich gehe nun über zu der

c)

Gänsezucht.

Obgleich nicht zu läugnen ist, daß die Gänse geringe Vortheile verschaffen, und nur an Orten, wo Bäche und Flüße sind, mit größerem Nutzen, wenigerem Futter und Aufwand ernährt werden können, als wo diese Gelegenheit fehlt; so ist doch auch ausgemacht, daß sie in einer jeden Haushaltung unentbehrlich sind. Wir haben uns an die Federbetten zu sehr gewöhnt, unsre strengen Winter machen sie auch nothwendig, wir müßten also im Unterlassungsfall baares Geld zu deren An- und Nachfüllung verwenden. Das Fleisch der Gänse ist dabey wohlschmeckend, ihr Fett ist nutzbar, und giebt einigen Speisen viel Wohlgeschmack. Im Winter halte man nur so viel, als man zur Nachzucht gebraucht, wozu ein Gänserich mit vier Gänsen in einer mittlern Haushaltung hinreichend sind. Den Gänserich erkennt man an seinen längern und höhern Beinen, einem etwas dickern Hals und stärkern Geschrey, die Gans aber an einem kürzern und dünnern Hals, und einem mehr herabhangenden Bauch, besonders, wenn der Legebauch zu wachsen anfängt. Die

Farben der Gänse sind verschieden, zur Güte aber tragen die Farben nichts bey, nur hält man die Federn von den weisen für die reinlichsten und ansehnlichsten. Eine gesunde und gute Gans erkennt man an einem muntern Wesen und heitern Augen, und zu Brutgänsen wählt man solche, die zwischen den Beinen und an den Füßen am breitesten sind. Die Begattung geschieht am besten auf dem Wasser, und diese Eyer sind fruchtbarer, als die auf dem Land befruchteten. Ein Gänserich kann 4 bis 6 Gänse mit gutem Erfolg bedienen. Alles Federvieh, also auch die Gänse, welche man zur Nachzucht gebrauchen will, nehme man nicht von einer späten, sondern von der ersten Frühlingszucht. Damit die Gänse mit dem Legen sich nicht verspäten, müssen sie schon vom December an hinlänglich gefüttert werden, weil sie um diese Zeit die Eyer ansetzen. Jedoch ist alles Uebermaaß zu vermeiden, damit sie nicht zu fett werden, in welchem Fall die Eyer zum Ausbrüten untüchtig sind. Beyde Geschlechter sind in den ersten vier Jahren ihres Lebens zur Fortpflanzung am brauchbarsten, ihr Fleisch aber ist alsdenn sehr zäh, und ist nur durch Kochen genießbar zu machen.

Im ersten Jahr legt eine Gans nicht so viel Eyer, als im zweyten, und hält man sie vom Brüten ab, so fängt sie 2 bis 3 Mahl des Jahr zu legen an. Eine gehörig genährte Gans wird im Februar legen, und zwar 10 bis 15

Stück

Stück Eyer. Trägt sie Stroh in ihrem Schnabel herum, so ist dieses ein Kennzeichen, daß sie bald legt, wo es denn nöthig wird, sie täglich zu befühlen, und bey der Wahrnehmung eines Eyes sie innen zu behalten, bis sie gelegt hat. Es muß darum geschehen, damit die Gans das erste Ey nicht verschleppt, weil sie die Art an sich haben, immer dahin zu legen, wo sie sich einmahl hingewöhnt haben.

Eine Gans brütet 4 Wochen, und man handelt vorsichtig, wenn man sich bey dem Aussetzen nach der Gegend und Witterung richtet, damit die jungen Gänse nach ihrer Ankunft grünes Futter, besonders Nesseln, finden. Ich halte für unsere Gegend die Mitte oder das Ende des Märzes für die schicklichste Zeit. Die Eyer von einjährigen Gänsen sind nicht so gut zum Ausbrüten, als die von ältern. Läßt die Gans beym Eyerlegen viel Federn im Nest liegen, so ist es ein Zeichen, daß sie gut brüten wird. Ueberhaupt ist von den Gänsen zu rühmen, daß sie ruhiger sitzen, besser brüten, und weniger Vorsicht brauchen, als das übrige Federvieh. Man bereite das Brutnest an einem warmen und ruhigen Ort, von Stroh, und lege etwas Nesselwurzeln mit hinein, deren Geruch sie sehr lieben. Die Brutzeit hindurch gebe man ihnen hinlängliches Futter an Gerste oder Haber, und hat man nicht die Gelegenheit, daß ein Teich ganz nahe ist, so setze man ohnweit des Nestes ein Gefäß mit Wasser, worinn

sich selbige baden können. Gequellte Körner sind einer Brutgans dienlicher als ganz trockne, diese bringe man so nahe ans Nest, daß sie von selbigem aus fressen kann, ohne die Eyer zu verlassen. Wendet die Brutgans die Eyer nicht selbst um, so muß man solche in ihrer Abwesenheit umkehren. In Ansehung dessen und der Reinlichkeit ist alles das zu beobachten nöthig, was ich vorher bey den Hünern angegeben habe.

Eben dieselbe Vorsicht und Behandlung findet auch beym Auskriechen statt, nur mit dem Unterschied, daß man die jungen Gänse 8 bis 10 Tage mit der Mutter in einem warmen engen Ort einsperrt. Sie sind zärtlicher als das andere junge Federvieh, können keine Kälte und rauhe Witterung vertragen, erkranken eher, und sterben häufiger. In den ersten 24 Stunden nach dem Auskriechen bedürfen sie keines Futters, in den weitern 3 Tagen müssen sie hart gekochte und klein gehackte Eyer, mit ein wenig Waitzenkleyen und Brod vermengt, erhalten und setzt man ihnen ein flaches Geschirr mit Wasser dabey, wie auch ein Stückchen ausgestochenen grünen Rasen. Nach dieser Zeit läßt man die Eyer weg, und mischt junge klein gehackte Nesseln unter, wie auch Gersten oder Haberschrot, welches man mit Wasser und noch besser mit Milch anfeuchtet. Ist trockne Witterung und warmer Sonnenschein, so trägt man die Jungen, in Begleitung der, Alten auf einen nah gelegenen grünen Rasenfleck, und sie werden nachdem

sie

sie 10 Tage alt sind, anfangen, an dem Gras zu zupfen. Hierdurch gewöhnt man sie an die freye Luft, und sieht man, daß sie nach einigen Tagen sich verstärken, so kann man es ihnen vergönnen, daß sie die Mutter zum Wasser führt. Dieses muß aber unter Aufsicht geschehen, damit die Alte sie nicht zu weit abbringt, und sie von keinem jählingen Regenschauer oder kalten Winden betroffen werden. Nach solchem wiederholten Ausgehen treibt man sie auf die Huth, und läßt sie grasen, nur aber nicht bey kalten und starken Schlagregen; dabey entziehe man ihnen das Futter ja nicht, besonders Abends bey der Zurückkunft. Gehen sie in einer Heerde auf die Huth, so müssen sie anfänglich aus solcher ausgefangen und nach Haus getragen werden, bis sie klüger sind, und zum Empfang ihres Futters von selbst nach Haus eilen.

Wenn die jungen Gänse zu kielen anfangen, so gebrauchen sie vorzüglich stärkendes Futter, da die großen Kiele Saft und Kräfte wegziehn. In dessen Ermangelung ermatten sie, lassen die Flügel hängen, und kommen um. Das Gras auf der Waide allein giebt ihnen aber zu wenig Kräfte, und es ist unumgänglich nöthig, ihnen Morgens und Abends gutes mit Körnerschrot angemischtes und gestampftes grünes Futter zu geben. Gekochte und zerdrückte Erdäpfel lassen sich auch bey allem Gänsfutter anwenden, nur nicht alleine, sondern als eine Beymischung.

In

In der Erndezeit finden sie auf den Stoppeln genug Nahrung, und können das Füttern zu Hause gänzlich entbehren. Die meisten fressen sich alsdenn halb fett, so, daß man sie von der Waide weg schlachten kann. Das Winterfutter der Zuchtgänse kann bestehen aus gestampften rohen Erdäpfeln, Krautsdorschen, Abgängen des grünen Gemüses, allerley Rübensorten und aus beygemischter Kleyen, Trebern, Leinsiede und dergl. mehr. Gequelltes Aftergetraid giebt man ihnen auch mit, aber nur in geringer Portion, nebst dem ihnen unentbehrlichen Wasser zum Saufen, welches man bey starkem Frost mit warmen Wasser vermischen muß, daß es nicht einfriert. Die Gänse haben viel Durst, sie saufen beynahe ohnaufhörlich, weswegen man sowohl auf der Huth als im Stall beständig für Wasser sorgen muß. So gerne aber die Gänse am Tag das Wasser lieben, so schädlich ist es, wenn ihr Stall naß und kalt ist. Ihr Sitz muß Abends trocken und nicht zu kalt seyn, weswegen ihnen öfters frisches Stroh unterzustreuen, und der alte Mist, eine äzende und nasse Materie, wegzunehmen ist.

Gänse, die man nicht zum Brüten benuzzen will, auch diejenigen, die nicht brüten wollen und sollen, wie auch den Gänserichen, kann man im Frühjahr die Federn an den gewöhnlichen Theilen ausraufen, und nach Verlauf von 8 bis 9 Wochen, bis gegen Michaelis, dies wiederholen. Nach dieser Zeit darf man sie

nicht

nicht mehr raufen, damit sie auf den kommenden Winter mit Federn wieder bewachsen, und sich mittelst derselben in der Kälte erwärmen können. Eine verständige Hausfrau wird die Zeit wahrnehmen, wenn die Federn ausgewachsen haben, und sich solcher ohne Verlust bemächtigen. Zum Kennzeichen der Reife dient, wenn man gewahr wird, daß die Federn beym Herausziehen nächst am untersten Ende des Kiels fettig und naß sind, daß sie von selbst auszufallen anfangen, daß die Gänse an den Federn zupfen, und sich solche selbst ausziehn wollen, dann ist es die höchste Zeit, selbige zu raufen, um den jungen nachwachsenden Federn Platz zu machen. Rauft man zu früh, ehe die Federn ausgewachsen haben, so verderben sie leichtlich, weil die unreifen Federn noch zu viel Feuchtigkeit in sich enthalten. Alle Federn, auch die reifen, haben noch etwas feuchtes bey sich, daher ist es nöthig, selbige zum gänzlichen Austrocknen in Säcken hinter dem Ofen einige Tage aufzuhängen. Federn, die von lebendigen Gänsen zur rechten Zeit gerauft werden, übertreffen diejenigen um vieles, welche von den Schlachtgänsen genommen sind, daher man sich bey dem Einkauf wohl vorzusehen hat. Die lebendigen Gänse rauft man nur an dem Bauch, am Hals, über den Flügeln und am Obertheil der Füße, man zieht keine Spießfedern mit aus, und hieraus und aus ihrer vorzüglichern Länge machen sie sich kenntlich; wo hingegen unter den Federn

der

der Schlachtgänse Spießfedern und kurze abgebissene Federn befindlich sind. Das Raufen verrichte man mit Schonung, damit die Gänse nicht davon kahl werden, und die ungünstige Witterung zu sehr empfinden. Demohngeachtet kann man annehmen, daß man von einer Gans durch ein dreymahliges Raufen anderthalbmahl so viel Federn erhält, als von einer gänzlich abgerauften Schlachtgans. Auf letztere rechne ich ¼ Pfund gemeine Federn und 2 Loth Flaumfedern, mit dem Unterschied, daß die Gänserriche mehr hergeben, als die Gänse.

Eine Gans kann wohl ihr Leben auf 7 bis 8 Jahr bringen, allein bey einem solchen Alter verliert sie an der Nutzbarkeit der Federn und der Güte des Fleisches. Bis ins vierte Jahr kann man sie beybehalten, wenn sie gute Eigenschaften an sich hat.

Gänse die verspeist werden, unterscheiden sich, nach der Art, wie sie genährt worden, in ganz ausgemästete, in ordinär gut gefütterte und nur in bloße Waidegänse. Von der ersten Sorte erhält man 1 Maaß und nach Beschaffenheit ein mehreres an Fett, von der zweyten die Hälfte auch nur das Drittel und von der dritten einen geringen Theil; das weibliche Geschlecht mästet sich leichter, und hat ein zärteres und mürberes Fleisch, als das männliche. Die jungen Gänse, die man gut füttern will, stellt man vor Gallus ein, und verkauft sie im November, die Waidegänse aber verkauft oder verspeist man, nachdem

sie

sie die Halmen überlaufen haben. Gänse, die aufgestellt werden, darf man nicht vorher raufen, sie nehmen sonst nicht gut zu, und beym lebendigem Verkauf verlieren sie am Ansehen.

Das Mästen der Gänse wird auf mancherley Arten bewirkt, wovon eine vor der andern vortheilhafter und weniger gefährlich ist. Die geschwindeste, aber auch gefährlichste ist das Stopfen, wo die Nudeln aus allerley Getraid auch untermischten Erdäpfelmehl bereitet und getrocknet werden. Sie werden vorne etwas spitzig geformt, und einige größer, einige kleiner, in der Gestalt eines Fingers lang gemacht, dabey müssen sie rund und ohne scharfe Ecken seyn, damit der Schlund nicht verletzt werde. Beym Einstecken macht man die Nudeln naß, nimmt anfänglich die Kleinen, dann die Größern, und zuletzt wider die Kleinern, und vermeidet alles Uebermaaß auf das sorgfältigste; 8 bis 10 Stück Nudeln ist die ohngefähre Portion, die man auf einmal nach und nach einsteckt, und dieses alle drey Stunden wiederholt.

Das Saufgeschirr muß beständig mit Wasser versehen seyn, weil sie viel saufen, und sehr gedeihlich ist es, wenn man in das Wasser etwas Sand, Salz oder Asche wirft. Wohlmeinend rathe ich an, daß man zu dieser Mästungsart keine enghälsigte Gänse wähle, oder zu viel Nudeln auf einmal einstecke, oder selbige zu dick mache, weil Ersticken und Zersprengen des Kropfs alsdenn zu befürchten ist. Mit ein-

gequellten Erbsen wird das Stopfen auch sehr gut vollbracht, es befördert besonders die Größe der Leber, und ist mit weniger Gefahr verknüpfet, nur aber erfordert es mehr Zeit. Man mästet sie ferner mit geschrotener, gekochter oder gequellter Gerste und Haber, und die auf solche Art zubereiteten Körner mästen viel besser als trockene und in ganzer Gestalt gegebene, weil sie leichter zu verdauen sind, und die Gänse bald wieder darnach fressen. Wenn nun vorbeschriebene Mästungsarten theils bey einer geringen Unachtsamkeit mit Gefahr verknüpft, theils auch dem Landwirth zu Zeit- und Kosten splitterig sind, der auf die wohlfeilste Art aus allen Dingen den möglichst besten Nutzen zu erzwingen suchen muß; so rathe ich an, die Mästung mit gekochten Erdäpfeln und etwas grobem Mehl oder Gerstenschrot zu unternehmen, welches zu einem steifen Teig geknetet, und kalt zum Fressen vorgegeben wird. Mit gelben Rüben und Welschkornschrot erreicht man noch geschwinder seinen Entzweck, nur Schade, daß unser Boden diesen Anbau nicht in Menge verstattet. Noch muß ich gedenken, daß man jede Mastgans absondere, und alleine füttere, auch in enge Behältnisse stecke. Diejenigen, welche nur halb fett werden sollen, kann man in einem Stall beysammen lassen und füttern, weil gemeiniglich ihre Menge, der Mangel so vieler abgetheilten Ställe und die Ersparniß der Zeit dem Landwirth ein solches gebietet.

Ok

Die gekünstelten Methoden, als das Augenblenden, das Verstopfen der Ohren mit Wachs, das Einnähen in Leinwand, wo nur Hals und Kopf frey bleibt, und sie also aufgehängt werden, und noch mehr dergl. wie auch die Englische Mästung mit geschrotenem Malz und Milch, berühre ich nur dem Nahmen nach, sie sind dem Landwirth theils zu kostbar, theils zu umständlich und Zeit verderblich.

Ausser der oben angeführten Erkrankung und dem Sterben der jungen Gänse in der Kielzeit sind sie noch mehrern Unfällen ausgesetzt; hieher gehört das Aufschwellen der Köpfe, welches durch das Verschlucken einer Käferart, Gänsefliege genannt, wie auch durch den überhäuften Genuß des neuen ausgefallenen Getraides entsteht. Zur Cur, auch zum Präservativ, gebe man einen Morgen um den andern zu dreyen Mahlen einen halben Löffel Küchensalz. Ferner setzen sich in die Nasenlöcher und Ohren öfters kleine Fliegen, die ihren Tod befördern. Man schmiere benannte Glieder mit Baum- auch Leinöhl, oder man fülle ein tiefes Gefäß mit Wasser, lege auf den Boden etwas Gerste, gieße einige Tropfen Kienöhl mit ins Wasser, die Gänse werden denn die Köpfe zur Herausholung der Gersten tief ins Wasser stecken, und sich dadurch der Fliegen entledigen. Auch eine große Menge Läuse kann ein allgemeines Sterben verursachen, wovon sie einer Erbsen groß mit Schmeer vermengtes Queckſilber befreyt, welches man am Hals einreibt, und dabey im Stall Farrenkraut einstreut.

Häus

Häufig werden junge Gänse auffläßig, man räuchere sie mit der Schale, woraus sie ausgekrochen sind. Nicht weniger werden sie öfters durchfällig bey Regenwetter, von unreinem Wasser ꝛc. Man stampfe hier Fichtenzweige, lege sie zum Aufweichen ins Wasser, und gebe ihnen dieses zum Saufen. Dabey füttere man sie Morgens mit Spreu, etwas Schrot, und gestampften Disteln, worauf man einen Tag um den andern eine proportionirliche Quantität Tobacksasche aufstreut. Den Pfipps vertreibt man mit großer Pimpinelle, die bis zu einer ziemlichen Weiche mit kochendem Wasser gebrüht wird, und wovon man die Gänse fressen und saufen läßt. Das Aufschwellen des Kropfs wird gelindert durch die Fütterung der Krautblätter und etwas Brod, worauf einige Tropfen Branntewein gegossen worden.

Eine junge Gans erkennt man an ihren spitzigen Nägeln, an einer weichen Gurgel und dergleichen Flügeln, auch ist der Schnabel nicht so roth, wie bey einer alten.

Daß die Gänse mit ihren scharf schneidenden Zähnen und abgehendem Koth die Weide verderben, daß keine andere Thierart auf solchen Flecken gerne mehr frißt, daß sie der jungen Saat, besonders bey erweichtem Boden, durch ein tiefes Abbeisen und Herausziehem der Wurzeln schädlich sind, daß das Getraid davon schwach und ärmlich nachwächst, und daß sie auchdem verkörnten Getraid sehr nachstellen, ist leider jedem Landwirth zur Gnüge bekannt. Zu dessen Vermeidung halte ich für rathsam

sam, ihnen abgesonderte eigene Huthplätze nahe am Wasser einzuräumen, und da die jungen sehr weichlich sind, wie ich oben angeführt, so ist nicht zu unterlassen, zur genauen Aufsicht und Leitung einen besondern Hirten aufzustellen. Hierzu sollte man auf jedem Dorf eine erwachsene Person, in Gemeinschaft annehmen, die von allen ihren Unfällen und Unarten die gehörige Einsicht hätte, diese würde solche für Schaden, häufiges Erkranken und Hinsterben besser bewahren, als wenn sie in kleinen Heerden von Kindern gehüthet werden, wie solches hierum häufig geschiehet.

Ohngeachtet aller angegebenen Unannehmlichkeiten kann ich doch nicht läugnen, daß Gänse in einer Haushaltung ein unentbehrliches Uebel sind, und so gar wasserreichen und sümpfigen Orten einen ansehnlichen Gewinn verschaffen, da sie sich beynahe selbst ohne Futter ernähren, nachdem sie etwas heran gewachsen sind. Ich verlasse nun die Bemerkungen dieses Federviehes, und gehe über zu den

d)

Enten.

Wo es nicht an Wasser mangelt, gewähret die Entenzucht dem Landwirth mehr Vortheil, als die Gänsezucht. Sie sind härterer Natur, brauchen weniger Wart und Aufsicht in der Jugend, sind sehr gefräßig, und ihre Eyer sind an Menge und Wohlgeschmack mehr und vorzüglicher, als die

der

der Gänse. Das Entenfleisch ist gutschmeckend, saftig und feinfadig, und das Fett ist zum Schmelzen der Speisen sehr brauchbar. Auch ihre Federn sind zu Aus- und Nachfüllung gemeiner Betten anwendbar, nur muß man sie alleine einfüllen, und nicht mit Gänsefedern vermischen, weil sie sich sonst wegen ihrer weichern Beschaffenheit gegen einander abreiben. Daher kommt es auch, daß sie weniger elastisch sind, und sich in den Betten zusammen ballen. Das männliche Geschlecht erkennt man theils an seiner Stimme, theils an seinem etwas stärkern Körper, theils auch an den Federn. Es giebt mancherley Farben unter den Enten, als bunte, graue und weise, und gemeiniglich sind die grauen und bunten von größerer Gestalt als die weisen, letzterer Federn aber ansehnlicher, und den Gänsefedern ähnlicher.

Beyde Geschlechter sind drey bis vier Jahr zur Nachzucht tüchtig, und ein Entrich kann acht bis zehn Enten befruchten. Eine Ente legt gegen sechs und dreißig bis vierzig Eyer, und nach Verschiedenheit der Witterung und des Futters fängt sie im Monath März, früher oder später, an. Die Enten sind sehr geneigt, die Eyer zu verschleppen, und an heimliche Orte zu bringen, sie müssen daher alle Morgen befühlt, und so lange innen behalten werden, bis sie das bey sich habende Ey gelegt haben. Vier Wochen ist die Brutzeit derselben; da aber wenige hiezu Neigung haben, sie auch nicht gerne fest sitzen, so thut man besser, Trut- oder Haushüner mit Enteneyern anzusetzen.

Es

Es lehrt auch die Erfahrung, daß Enten von Hünern ausgebrütet, seltner zum Brüten Lust bezeigen, als diejenigen, die von ihrem Geschlecht ausgebrütet worden. Setzen sie sich selbst an, so geschieht es an heimliche und abgelegene Orte, und man muß öfters lange suchen, ehe man ihr Nest findet. Nach Beschaffenheit der Größe legt man einer Ente dreyzehn bis funfzehn Eyer unter, und beobachtet alles dasjenige, was ich bey dem Federvieh oben angezeigt habe.

Die jungen Enten fangen nach zwölf Stunden, nachdem sie ausgekrochen, zu fressen an, und in den ersten drey Tagen müssen sie mit hart gekochten und klein gehackten Eyern und Brodkrummen verpflegt werden. Weiterhin läßt man die Eyer weg, und füttert sie mit gekochten und zerdrückten Erdäpfeln, Brod und Mehl oder Schrot, welches mit Wasser angefeuchtet zu einem steifen Teig bereitet, und gekrümelt vorgesetzt wird. An Wasser zum Saufen darf man es nicht fehlen lassen, aber nur in einem etwas erhöheten flachen Gefäß, damit sie das Getränk nicht sogleich verunreinigen. Bey guter Witterung können sie nach 8 Tagen ausgehen, und eine Ente wird die Jungen gleich zum Wasser führen. Hier muß ich die Bemerkung machen, daß es besser und für die Jungen gedeihlicher ist, sie von Hünern als von Enten ausbrüten zu lassen. Denn die Henne führt die Jungen eine Zeitlang auf dem Trocknen herum, bis sie etwas stark werden, und reizt nicht durch ihr eigenes Beyspiel ihren Naturtrieb, nehmlich das

Schwim-

Schwimmen, zu befriedigen. Die Ente aber wartet nicht so lange, sondern geht gleich mit den Jungen zu Wasser, wovon einige bey kaltem Wetter sterben, oder zum wenigsten durch Erstarren erkranken. Nach 14 Tagen kann man ihnen die Freyheit lassen, nach Belieben ins Wasser zu gehen, und man vermindert dann das beygemengte Brod und Mehl beym Futter. Weiterhin mischt man gestampftes Grünes mit unter, und läßt das Brod gänzlich weg; bey allen diesen Futterbereitungen ist nicht zu unterlassen, etwas weniges Salz beyzufügen. Haben sie sich etwas verstärkt, so verringert man die Quantität des Mehls oder Schrots noch mehr, und ersetzt es durch Kleyen, Trebern und dergl. denn sie pflegen schon allerley Nahrung auf dem Hof und im Wasser aufzusuchen.

Sind sie halbwächsig und haben verkielet, dann kann man sie an gestampfte rohe Erdäpfel und untermengtes Grünes gewöhnen, und ihnen nur Morgens und Abends einiges Futter reichen, vornehmlich Abends, um sie zur Nachhauskunft damit anzu'ocken. Sehr zuträglich und zur Ersparung des Futters sind die Meerlinsen, hier Entengras genannt, und man muß sorgen, daß sie solches in einem nahen Teich finden. Den Sommer über gebrauchen sie einen geringen Unterhalt, denn sie suchen im Schlamm, durchbohren alle Pfützen, verzehren die Wasserinsekten, fressen den Fisch und Froschlaich, nebst den kleinen

Fi-

Fischen und Fröschen, nagen an dem Gras, und lesen auf dem Hof und im Dünger die Körner zusammen. Auch verzehren sie auf den Wiesen und Feldern die Schnecken, und ich habe selbst die Erfahrung gemacht, daß sie dadurch dem Kornsaamen großen Nutzen verschaffen, der öfters auf schrolligten und steinigten Aeckern von den Schnekken im Herbst verwüstet wird. Da aber die Schnekken nur in der Dunkelheit hervorkommen, und am Tag und bey Sonnenschein sich unter die Schrollen und Steine verstecken, so muß man die Enten vor Sonnenaufgang und nach derselben Untergang auf die Felder treiben, wo sie alsdenn die Schnecken wegfangen, und ihre Menge vermindern.

Sobald die Federn an den Enten völlig ausgewachsen, und nicht mehr kielig sind, so taugen sie zum Verspeisen, und man kann nach und nach die flüggsten dazu auswählen. Zu diesem gewöhnlichen Gebrauch bedürfen sie keines besondern Futters, und so lange es offenes Wetter ist, und sie sich in ihrem Lieblingselement, dem Wasser, aufhalten können, erhalten sie sich in ihrer Güte, und nehmen noch dabey zu. Hingegen in harter Kälte, wenn die Wasser zugefroren, nehmen sie ab, weswegen eine kluge Hausfrau Sorge tragen wird, ihre Einrheilung mit dem Abschlachten darnach einzurichten, und um diese Zeit nur noch so viele Enten übrig zu behalten, als sie zur Zucht nöthig erachtet. Sollen die Enten ganz fett seyn, so müssen sie gemästet werden, und man kann sich

hier eben des Futters bedienen, welches bey der Gänsemastung angegeben worden.

Die Zuchtenten nährt man im Winter mit oben benanntem letzten Futter fort, giebt ihnen bey zugefrornem Wasser Saufen in einem Trog, mistet ihren Stall öfters aus, und sorgt für eine trockne Streu, weil ihr Koth sehr wäßricht ist. Bey großer Kälte behalte man sie im Stall, bey gelindem Wetter mögen sie auf dem Hof herumgehn, und sie werden vor den Scheunen viel Nahrung aufsuchen. Bey tiefen Schnee können sie wegen ihrer kurzen Beine nicht wohl herum wandern, sie bleiben denn auf einen Fleck sitzen, und erfrieren die Latschen.

Bey der Mästung der Enten muß ich noch erinnern, daß man sie nicht wie die Gäuse in enge Behältnisse einsperren darf, sondern man läßt sie frey und uneingesperrt herum laufen, und setzt ihnen ein groß es Gefäß mit Wasser in den Stall, damit sie sich baden können.

Die Enten erkranken zwar weniger als die Gänse, und der Verlust durch Sterben ist ungleich weniger, als bey jenen zu befürchten. Sollten aber doch Krankheitsfälle eintreten, so gebraucht man dieselbigen Mittel, die ich unter dem Artikel von den Gänsen angemerkt habe.

Auf stehenden Seen oder Teichen kann mit Enten ein zeitverkürzender Fischfang angestellt werden. Man bindet an ihre Füße Angelhacken, und versieht sie auf gewöhnliche Art mit einem Köder, an welchen die Fische gerne anbeißen.

Indem die Ente auf dem Wasser schwimmt, und der Fisch an die Lockspeise anbeißt, so entsteht bisweilen ein Kampf, wenn es ein großer Fisch ist, der die Ente mit in die Tiefe ziehn will, und wogegen sich selbige sträut. Hat man diesem Spiel eine Zeitlang zugesehn, und will man sich des Fisches bemächtigen, und die Ente nicht verlieren; so muß man unter ihre Flügel eine lange Schnur angebracht haben, die man auf dem Land behält, womit nachgegeben und angezogen werden kann, und womit letzteres geschieht.

Wie schon angeführt, nehmen die Enten in der Kälte ab, um nun auf fernere Zeiten solche nutzbar und wohlbeleibt nach und nach genießen zu können, so schlachtet man sie vor dem Eintritte der Kälte ab, und pökelt sie ein. Sie können auch geräuchert werden, hierzu aber ist dienlich, daß sie vorher gemästet werden. Wiederholt gesagt, kann ich die Entenzucht dem Landwirth bestens empfehlen, besonders auf großen Höfen, und wo Brauereyen sind, sie sind leicht zu erziehen, nehmen mit geringem Futter vorlieb, und suchen überall auch auf dem Feld für ihren Fraß zu sorgen, weil sie eben so gefräßige, als auf die Nahrung aufmerksame Thiere sind, deren Unterhalt wenig kostet, gleichwohl aber sehr einträglich sind. Weiterhin erwähne ich der

e)

Tauben.

Ich kann mit Recht behaupten, daß die Taubenzucht mehr schädlich als nützlich sey. In unserer Gegend wird das Taubenhalten so übertrieben, daß viele unserer kleinern unbegüterten Einwohner, sich dieses zum Nachtheil der Aeckerbesitzer erlauben. Wir haben zwar eine Landesverordnung, nach welcher die Tauben während der Ernde- und Saatzeit eingesperrt, und im treffenden Fall todt geschossen werden. Wird aber dieser genau befolgt, so fällt aller Nutzen vom Taubenhalten völlig weg, weil diese Jahrszeiten nur die einzigen sind, wo sich die Tauben ohne Beyhülfe selbst ernähren, und die meisten und fetteſten Jungen ziehen. Gut wäre es, bemeldeten unbegüterten gänzlich zu verbieten, Feldtauben zu halten, und die begüterten nach dem Verhältniß der Größe ihrer Felder auf eine gewisse Anzahl der Feldtauben einzuschränken. Denn die gemeinen Feldtauben fliegen nicht einzeln, sondern in großen Flügen auf die Felder, halten sich auf einen Haufen zusammen, leeren dadurch ganze Stellen ab, nicht allein von den oben aufliegenden Saatkörnern, sondern auch suchen sie durch Scharren, sich des bedeckten Korns zu bemächtigen.

Also verfahren sie auch, wenn das Getraid nur verkörnt hat, und wenn es auf den Legen liegt. Diese Beeinträchtigung erfahren zwar mehr die nahen Felder, jedoch bleiben auch die

ent-

entlegenen und benachbarten Feldfluren von ihrem Besuch nicht unbefreyt. Indessen da sie zu einer Krankenspeise und zur Abwechselung bey den Landbewohnern, die im Sommer nicht allezeit frisches Fleisch in Vorrath halten können, sehr wohl anzuwenden sind; so ist ihnen die Nutzbarkeit nicht gänzlich abzusprechen, zumal wenn man gute Arten aussucht, solche nicht über vier Jahre beybehält, und ihnen gute Pflege und Wartung ertheilt.

Die schlechtesten Gattungen sind die blauen Feldtauben, denn sie brüten nur dreymal in einem Jahr, hingegen die Wohntauben, Trommeltauben und dergleichen, die unter den Nahmen der Stubentauben insgemein bekannt sind, geben einen größern Nutzen. Sie brüten öfters, sind größer und schmackhafter, fliegen nicht in die Felder, müssen aber das ganze Jahr durch gefüttert werden. Afteres Getraid von Sommerfrüchten dient zu ihrer Ernährung, auch mit gekochten und klein zerdrückten Erdäpfeln lassen sie sich eben so gut und auf eine wohlfeilere Art erhalten, wenn man ihnen zu Zeiten ein wenig gekrümeltes Brod mit vorwirft. Will man sie frech machen, und dadurch die Fruchtbarkeit vermehren, so füttere man sie öfters mit Hanfkörnern. An Wasser darf es den Tauben nicht mangeln, weil sie sich gerne baden und häufig saufen, sie lieben die Morgensonne, ihr Haus bewahre man sorgfältig vor allen Raubthieren, reinige dieses und die Nester öfters, bestreue den Boden mit Sand, und räuchere

in einer wohlverschlossenen Kohlenpfanne dann und wann mit Thimian, Lavendel und dergleichen wohlriechenden Kräutern. Die Oele von diesen Kräutern, wie auch vornemlich das Aniesöhl sind zu einer Anlockung einer neuen Hauses Besetzung dienlich, wenn man die Hölen damit etwas bestreicht.

Ausser dem Schaden, den die Tauben dem Getraid zufügen, ist auch dieser von Wichtigkeit, daß sie die Dächer ruiniren, es mögen solche von Stroh, Schindeln oder Ziegeln seyn. Im Strohdach suchen sie nach Körnern, und beisen die Aehren ab, im Schindeldach machen sie mit ihren Krallen Risse, und ihr scharfer Mist greift das Holz an, und im Ziegeldach bohren sie den Kalk aus, wovon Klüfte entstehen. Ich verlasse nun die Materie des Federviehs, und handle im

II Abschnitt.

Von der Bienenzucht.

Die Bienenzucht gehört allerdings mit unter die Gegenstände, die ein Landwirth gehörig zu behandeln und zu benutzen wissen muß. Wärmere Gegenden können sich zwar hievon einen beträchtlichern Gewinn versprechen als unsere kältere, da unsere späten Frühjahre, unsere unbeständige Witterung im Sommer, unsere armselige Baumzucht, unsere spät blühenden Pflanzen, und mehr dergleichen Hindernisse, die Bienenzucht auf einer uns

unbeträchtlichen Stufe erhalten. Jedoch da nicht alle Jahre benannte ungünstige Zeiten eintreten, sind wir hoffentlich zu unserem bessern Unterhalt in der Baum- und Futterkräutercultur weitere Fortschritte machen werden, als zeithero geschehen, so müssen wir die Hoffnung eines größern Gewinns hierauf gründen, und in der Erweiterung der Bienenzucht nicht ermüden.

Unter den Bienen giebt es bekanntlich dreyerley Gattungen, als: die Arbeitsbienen, die zwar weiblichen Geschlechts, zur Vermehrung aber untüchtig und der Zahl nach die stärksten sind. Diese bauen die Zellen, tragen das Honig und Wachs ein, und ihr Körperbau unterscheidet sich von den andern Gattungen, durch ihre kleinere Gestalt, besonders aber durch größere Backen, und hervorstehende Zähne.

Die männlichen Bienen, Drohnen genannt, sind meistens zweymal größer als erstere, an der Anzahl aber gegen jene ganz geringe. Diese fliegen selten aus, bleiben um die Königin, und erhalten dadurch die Brutwärme. Das männliche Glied der Drohne ist aufwärts gekrümmt, daher besteigt die Königin solche, und läßt von der Begattung nicht eher ab, als bis sie tod unter ihr liegen bleibt. Nach vollendeter Brutzeit sterben entweder die Drohnen, oder werden umgebracht oder ausgejagt. Häufen sie sich alsdenn zu sehr beym Flugloch an, und benehmen dadurch den Bienen im Stock die Luft, wie auch den freyen Aus- und Eingang; so muß man sie tödten.

Die

Die Königin macht die dritte Gattung aus, ist weiblichen Geschlechts, und ist in jedem Stock die einzige fruchtbare mit Eyern angefüllte Biene, und als gemeinschaftliche Mutter zur Vermehrung nothwendig. Ihre Gestalt ist länger und größer als die der Drohnen, am Hintertheil des Leibes zugespitzt, der Kopf ist länglich, die Flügel kurz, und die Farbe des Körpers gelbbraun, ins röthliche fallend. Ihre Füsse sind hochbeinig und gelblich.

In jedem Stock wird durchaus nicht mehr als eine Königin geduldet, kommt sie um, so verlassen die Bienen den Stock; zieht sie aus, so folgen die Bienen dahin, wo sie sich anlegt.

Die Beschreibung der übrigen Gliedmaßen der Bienen, und wie sie solche gebrauchen, übergehe ich, um nicht zu weitläuftig zu werden, und sage nur überhaupt, daß die Natur sie alle sehr zweckmäßig eingerichtet, und jeden der fünf Sinnen mit der größten Vollkommenheit begabt hat.

Man hat nach genauern Untersuchungen gefunden, daß das Alter der Bienen kein hohes Ziel erreicht, weswegen man Altershalber keinen Stock zu tödten braucht. Der Abgang der Alten wird durch Junge ersetzt, und man findet sowohl in einem alten Stock, als auch bey einem wegen Ueberfluß der Bienen ausziehenden Schwarm, alte und junge Bienen. An der Farbe der Bienen ist dieses wahrzunehmen, denn die jungen sind lichtbraun, und die ausgewin-

gewinterten sind rothbraun von Haaren, und haben abgenutzte Flügel.

Alles, was die Bienen sammlen, als Honig, Wachsmehl, Kitt, Wasser und einige Salztheile, verwenden sie zur Nahrung, zum Bau und zur Bevölkerung an. Durch ihren Rüssel saugen sie den süssen Saft der Blumen und der Baumblüthen, besonders der Linden, die ausschwitzenden Säfte der Kräuter, den auf sie fallenden Honigthau und die ausgespritzten Säfte der Blattläuse ein; diese Flüssigkeiten werden durch Gährung in ihrem Körper zu Honig bereitet.

Je mehr nun diese Säfte durch die Sommerhitze verfeinert worden, desto reichlicher und vorzüglicher ergiebt sich das Honig. Daher kommt es unter andern, daß bey einem kalten und nassen Jahrsgang wir so wenig Nutzen von den Bienen haben, wobey sie noch überdem an dem Ausfliegen und Einsammlen verhindert werden, und daß die wärmern Gegenden einen Vorzug an der Güte und Menge des Honigs und folglich auch an Gewinn von der Bienenzucht, voraus genießen. Das Wachsmehl sammlen die Bienen von dem Saamenstaub der Blumen und mehrerer Gewächse, und wir nennen dieses Höslein tragen. Den Kitt holen sie von den Knospen mancherley Bäume, und verbrauchen ihn zur Befestigung der Wachstafeln und zur Verklebung der Ritzen. Das mit Salztheilen geschwängerte Wasser ziehen sie aus

Mist-

Mistpfützen und aus dem ausgeschütteten Urin, welches sie in ihren Magen destillirt und aufs beste gereinigt heim tragen.

Die erste Arbeit der Bienen ist der Zellenbau, womit sie von oben anfangen, und bis zum untern Theil des Stockes fortfahren. Die Zellen sind nicht ihre Wohnungen, sondern einige sind zum Behältnis des Honigs bestimmt, die sie mit einem Deckel überziehen, und die andern zur Ausbrütung der jungen Bienen, welche sie nach dem Verhältnis und der Größe der dreyerley Gattungen formen. Ihre fernere Beschäftigung zielt auf die Fortpflanzung, die Reinlichkeit, die Vertheidigung und Abwendung aller Gefahren, die sie folgendermassen bewerkstelligen. Die Art der Fortpflanzung habe ich schon oben angegeben, die Reinlichkeit suchen sie aufs sorgsamste zu erhalten, wenn sie alles, was eine faule Gährung und verdorbene Luft verursacht, aus dem Stock räumen, alles, was todt ist, hinaus schaffen, ihres eigenen Koths sich ausserhalb entledigen, und was nicht zu ihrem Geschlecht gehört, austreiben. Sind sie zu unvermögend, das Unreine hinaus zu tragen, so überziehen sie es mit Kitt, und verschließen dadurch die Ausdünstung. Sogar bey übermäßiger Hitze im Stock wollen sie die Luft abkühlen, wenn sie um und neben dem Stock vorliegen, und doch nicht schwärmen, wie auch des Nachts beym Flugloch mit ihren Flügeln wedeln. Daher wird es nothwendig, das, was sie selbst auszuräumen nicht vermögen, durch Menschenhände zu verrichten,

ten, durch leere Untersätze oder Verkäsen ihnen mehr Raum zu verschaffen, und durch durchlöcherte Luftbleche oder eingesteckte offne Federkiele frischen Zugang der Luft zu bewirken. Wird die Luft übermäßig unrein, so zieht entweder das Volk aus dem Stock fort, oder es geht zu Grund. Zur Beförderung der Reinlichkeit verkitten sie auch alle Ritzen und Spalte, damit nichts unreines und fremdartiges in den Stock gelangen möge.

Die Zähne und der Stachel sind ihre Waffen, die sie zur Vertheidigung und zum Kampf gebrauchen. Alles, was nicht zu ihrem Volk gehört, als fremde Bienen und andere Insekten, alles was sie in ihrem Fleiß beunruhigt, und was von ihrem Vorrath zehren will, und nichts mehr zur Fortdauer beyträgt, als die Drohnen nach der Brutzeit, die mißrathenen Jungen, die übrigen Königinnen und die alten unbrauchbaren Bienen, alles dieses fallen sie an, und tödten es. Man suche daher alles Beunruhigende und Feindliche abzuwenden, und ihnen wider die Räuber beyzustehn, weil die Kämpfe eine Unterlassung der Arbeit veranlassen, und viele Bienen in solchen umkommen. Die erzürnten und streitenden Bienen wieder zu besänftigen, gebe man Honig zur Speise, und man will behaupten, daß die mindermächtigen Bienen alsdenn die Raubbienen den Honig von ihrem Rüssel ablecken lassen, und sich damit retten.

Gemeiniglich sind die Wohnungen der Bienen von Holz oder Stroh, und ich muß ge-

gestehen, daß, obgleich die hölzernen Stöcke hier fast durchgängig nur im Gebrauch sind, ich demohngeachtet den strohernen den Vorzug gebe. Denn die hölzernen sind schwer, man kann nicht beym Einkauf durch ein Aufheben oder ein gewisses Gewicht die Stärke des Volks taxiren, weil die Größe und der Umfang des ausgehölten Stocks zu ungleich ist. Einige haben zu viel Raum, weswegen die Bienen wegen der Kälte und noch mehreren andern Ursachen sich nicht gut sichern, und nutzbarer machen können. Hölzerne Stöcke bekommen öfters Sonnen- und Kernrisse, und werden bald stockend und faul, ein Umstand, der den Bienen, vermöge ihres feinen Geruchs, äußerst zuwider ist. Strohkörbe dagegen haben dieser Uebel weniger, und sie werden gänzlich vermieden, wenn sie gehörig und fest gebunden werden. Die Strohringe dürfen nur Zoll stark seyn, müssen alle halbe Zoll weit mit aufgerissenen fichtenen Wurzelschienen an einander fest verbunden werden, in einerley Weite und Rundung bis zu ihrer ganzen Höhe fort gehen, ganz oben aber gewölbt seyn, dann 10 bis 12 Zoll in der Höhe und eben so viel im Lichten haben. Größere Körbe sind nicht zweckmäßig, weil die Bienen sich nicht genugsam erwärmen und in gedrängten Haufen den äußern Feinden leichter widerstehen, fleißiger arbeiten, und besser schwärmen, da in großen Körben das Volk nicht leicht stark wird. Man muß

fer-

ferner Körbe von der angegebenen halben und viertel Höhe im Vorrath haben, die genau in der Weite mit dem größern Korb passen, um sie gebrauchen zu können, wenn die ersten voll gearbeitet sind. Ein, auf alle Körbe passender Strohdeckel ist zur Bedeckung erforderlich, der mit einem 3 bis 4 Zoll weiten Loch, einem mit Schlitzen, gleich einem Bratrost, darüber angebrachten Holz, und mit einem genauen Schieber über diese Oeffnungen versehen seyn muß, der auf- und zugeschoben werden kann. Ist der Schieber offen, so haben die Bienen mit den zugefügten Körben durch die Schlitzen einen freyen Zugang, und die Tafeln hängen sich nicht zusammen, oder fallen wegen ihrer Schwere herunter, wie es in Körben ohne dergleichen Unterschiede öfters zu geschehen pfleget. Wird der Schieber zugeschoben, so kann man mit Bequemlichkeit den obern Korb abnehmen, auch auf eine leichtere und zweckmäßigere Art Ableger machen. Alle inwendig hervorgehende Strohfaßern müßen weggebracht, und die Körbe mit angezündetem Stroh ausgebrennt werden. Eben so nothwendig ist letzteres bey gebrauchten Körben, um allen widrigen Geruch zu vertreiben, und die Spinnen mit ihren Geweben zu vertilgen, die sich gerne in den Körben einfinden, und bey welchen keine Biene wohnen mag. Hierauf reibe man die Körbe mit wohlriechenden Kräutern, deren Geruch sie anlocken wird, in einer solchen Wohnung

nung zu verbleiben. Endlich steckt man übers Kreuz Stäbe durch den Korb, und damit die Tafeln nicht quer gegen das Flugloch angebaut werden mögen, bringt man von oben ein Stäblein an, das den Bienen zu einer gehörigen Richtung der anzusetzenden Tafeln dienen wird.

Ist das Flugloch unten am Korb angebracht, so können die Bienen die Unreinigkeiten bequem aus dem Stock bringen, ist es aber in der Mitte, so können sie sich zwar gegen die Räuber leichter und besser vertheidigen, es ist aber doch nöthig, daß zur Reinigung unterwärts eine Oeffnung angebracht wird, die man nach Umständen öffnet und verschließt. Wir haben im Gebrauch, bey unsern Stöcken 3 Fluglöcher in einem Dreyeck anzubringen, und von diesen nach Zeit und Umständen bald eins bald zwey zuzustecken, und so auch wieder aufzumachen. Wenn nun bey diesem Gebrauch leicht zweckwidrig gehandelt werden kann, so wollte ich anrathen, an den Stöcken einen Falz und Einfaßung anzubringen, in welchen ein Blech laufen kann, das in 4 nachbeschriebenen Feldern übers Kreuz eingetheilt ist, und jedes Feld das Flugloch gänzlich bedeckt. Ein Feld ist mit kleinen Bögen versehen, so nahe beysammen stehen, oder mit mittelmäßigen Löchern durchschlagen, um die Raubbienen von einem gewaltsamen Eindringen leichter abhalten zu können, den Einwohnern aber den freyen Aus- und Eingang läßt. Das Zweyte hat mit viele

— kleine

kleine Löcher, um den Bienen das Ausfliegen zu verwehren, und doch die nöthige Luft zu geben. Das Dritte ist ganz offen, welches zur Schwärm- und zur Arbeitszeit frey erhalten werden muß, und das Vierte ist ganz zu, um bey kaltem und hartem Wetter das Flugloch verschließen zu können. In der Mitte ist ein Ring befestigt, durch dessen Drehung man nach Belieben jedes Feld vor das Flugloch hinbringen kann. Im Sommer ist es sehr rathsam, um die Luft im Stocke zu verneuen (welches die Bienen munter, und das Honig und Wachs in seiner Güte erhält) oben, auch wohl noch unten ein durchlöchertes Blech über ein Loch von 3 Quadrat-Zollen anzubringen, und öfters die durchgeschlagenen Löcher zu öffnen.

So wenig eine hohe den rauhen Winden ausgesetzte Gegend für Bienen gedeihlich ist, eben so viel schadet ihnen auch eine tiefe, morastige und nasse Lage, nicht allein wegen der schwefeligten, kalten und feuchten Ausdünstungen, dann der daher entstehenden Fäulniß, sondern auch weil sich viel schädliches Ungeziefer an solchen Orten aufhält. Alle versteckte Oerter, die den freyen Ausflug und den Zugang freyer Luft und der Sonne beschränken, ferner wo der Rauch sie treffen kann, desgleichen der Mehlstaub bey Mühlen und wo ein starkes Getös ist, sind der Bienenzucht ungünstig. Nicht weniger gilt dieses bey nahe gelegenen Seen und breiten Flüssen, wo die Vögel, vornemlich die Schwalben, die

sich

sich an solchen wasserreichen Orten gerne aufhalten, viele Bienen wegfangen, und viele von Sturmwinden überwältiget ins Wasser geworfen werden.

Der Platz, wo ein Bienenstand aufgerichtet wird, soll seiner Lage nach folgende Beschaffenheit haben, als: einen trockenen Boden, einen von der Erde erhöheten Standort, um welchen das Gras des Ungeziefers wegen öfters wegzumähen ist, im Rücken eine hohe Mauer oder ein Gebäude zum Schutz für die kalten Nordwinde, und des Stocks Flugloch soll halb gegen Morgen und halb gegen Mittag gerichtet seyn. Ganz gegen Mittag solches zu richten, ist besonders hier nicht anzurathen, weil die Bienen im Frühling durch die treffende Mittagssonne zu bald in Bewegung kommen, und zum Ausfliegen angereitzet werden. Liegt Schnee auf dem Land, oder er kommt hier erst noch oft genug mitten im Frühling; so fallen die Bienen darauf, und kommen um. Ein mit niedrigen Obstbäumen besetzter Garten schicket sich am besten hiezu, wo kein naher Schatten hin fällt, wo sie nicht beunruhiget werden, und in welchem man ein Bienenhaus aufrichten kann, worinnen sie vor dem Umfallen und den Sturmwinden gesichert sind.

Im Frühling ist am sichersten, Bienenstöcke zu kaufen, wobey man Abends ihren Zustand durch ein sanftes Klopfen an seiner Aussenseite bemerken kann. Sind sie lebhaft und volkreich,

so

so muß bald ein starkes Getöse erfolgen. An der Reinlichkeit unter dem Stock und an der Schwere erkennt man weiter seine Menge, wenn es nemlich kein alter Stock ist, dessen Gewicht durch die vielen Häutchen der ausgekrochenen Bienen sich verstärkt hat. Ich erachte für das rathsamste, zwey- und dreyjährige Stöcke zu kaufen, wovon man sich überzeugt, wenn man sie von innen betrachtet, da denn die Tafeln oberwärts gelb oder wenigstens hellbraun aussehen, und noch geräumig aus einander befindlich sind. Bey den alten sehen sie gemeiniglich schwarz aus, und stehen dichte zusammen, weswegen man nicht durchschauen, und die Menge beurtheilen kann. Bey einem alten Stock hat man auch eher sein Eingehen zu befürchten, und in den schwarzen Tafeln steckt öfters schon der Keim des Verderbens. Will man im Winter kaufen, so blase man ein paar Mahl zum Flugloch hinein, wo ein lebhaftes und starkes Volk geschwind und zahlreich dahin kommen muß. Die Nähe oder Entfernung des Kaufsorts dann die Jahrszeit sind auch zu bedenken! Ist der Wohnort nicht weit entfernt; so kaufe man bey ausgehendem Winter, und bringe den Stock sogleich noch schlafend an Ort und Stelle, damit die Bienen nicht nach dem vorigen nahen Stand zurückfliegen. Bey weiterer Entlegenheit hingegen wartet man etwas länger bis den in Frühling, damit man die Bienen nicht zur Unzeit aus ihrer Erstarrung

aufwecke, jedoch aber darf man nicht so lange verweilen, bis sie stark ausfliegen, damit die Versetzung in eine fremde Gegend sie nicht verwirre, und ihnen an einer frühen Einsammlung hinderlich werde. Das Fortbringen geschieht am unschädlichsten, wenn der Stock, nachdem man alle Ritzen wohl verstopft, und nur durch vorgeschobene durchlöcherte Blecher Luft läßt, in Stricken schwebend getragen wird. Den neuen Ankömmling setzt man nicht ganz nahe an die andern Stöcke, damit er sich nicht verirre, und vom Nachbarn durch Kampf und Tödtung verringert werde, auch läßt man ihn in den ersten beyden Tagen nicht ausfliegen.

Die Vermehrung der Bienen geschieht, wie ich oben angeführt, durch die Königin, hier Weisel genannt. In Begleitung mehrerer Bienen untersucht sie erst die Zellen, findet sie solche anständig, so legt sie in kurzer Zeit einige Eyer hinein, ruht ein wenig aus, und wird von den umgebenden Bienen abgeleckt und gesäubert. Auf diese Weise fährt sie mit dem Eyerlegen fort, und Naturforscher wollen beobachtet haben, daß sie in 7 bis 8 Wochen 10000 bis 12000 und in einem Jahr 35000 bis 40000 Eyer legt. Sie soll dabey sehr ordnungsmäßig verfahren, und die ersten in Menge gelegten Eyer sollen Arbeitsbienen, hierauf die wenigern Drohnen und die letztern einige Weisel in sich enthalten.

Das weitere Verfahren mit den Eyern will ich nur kürzlich berühren, da es nur für den Na-

Naturforscher und nicht für den Landmann, dem ich eigentlich diese Schrift widme, merkwürdig und zu wissen nöthig ist. Die Bienen lassen die Eyer theils in Zellen, in welche der Weisel sie gebracht, theils bringen sie solche in bessere und wärmere Zellen, brüten sie in 21 Tagen aus, versorgen die Jungen mit Futterbrey, und befördern deren weitern Anwuchs.

Nöthiger ist es dem Landwirth und Bienenwärter, daß er die dreyfache Brut genau kenne, damit er Ableger zu machen wisse, die überhäufte schädliche Drohnenbrut zu vermindern, und die Faulbrut zu erkennen verstehe. An dem Zellenbau unterscheidet man diese verschiedenen Gattungen, die Weiselbrut liegt in einer Zelle, welche die Gestalt einer Eichel hat, wenn der Kern ausgefallen ist, meistentheils am Rande der Tafel steht, und sehr dicke Wände hat. Die Brutzellen der Drohnen sind anderthalb Mahl so groß als bey den gemeinen Bienen, und die Arbeitsbienen haben die kleinsten und meisten Zellen. Die Faulbrut wird kenntlich, wenn die Zelle etwas eingefallner ist als andre, und keine Drohnenbrut sich vorfindet. Ueberflüssige Weiselbrutzellen kann man auch anwenden, um einem weiselosen Stock eine Königin zu verschaffen.

Wenn nun durch die Ausbrütung eine große Vermehrung erfolgt, und zwey Weisel vorhanden sind, so gesellt sich zu jedem ein Volk, und es entsteht ein Drängen, welches eines derselben zum Auszug treibt. Vor seinem

Abzug versiehet sich der Schwarm mit Speise, und bey gutem Wetter und Sonnenschein erfolgt der wirkliche Auszug, wo gemeiniglich der Weisel nicht unter den ersten Bienen, sondern unter den letztern befindlich ist. Diejenigen Schwärme, die nicht in großen Kampf ausziehen, legen sich bald an, und hängen sich in einem Klumpen an einen niedrigen Ast oder andere hervorragende Gegenstände, ereignet sich aber das Gegentheil, so steigen die Schwärme gleich hoch in die Luft, und gehen gern durch. Zur Vermeidung dieses Verlusts, gebrauche man die Vorsicht, das Flugloch zu verengen, damit der Auszug langsam vor sich gehe, und die zuerst ausgeflogenen Bienen durch ihr Herumirren ermüden. Desgleichen ist auch dienlich, unter die flüchtigen und ungestümmen Bienen eine Art Regen mit Handspritzen zu machen, blind mit einem dampfenden Pfropf unter sie zu schießen, ein Getöse auf einem hellklingenden Instrumente zu machen, damit sie die Stimme des Weisels nicht hören können, und mehr dergleichen Mittel. Von dem Wasserspritzen und Dampfmachen mögen sie vermuthen, daß ein Regen und Ungewitter vorhanden sey, welches beydes sie gerne vermeiden. Angegebener Mittel bediene man sich aber ja nicht zu früh, ehe man von der Gewißheit des Schwärmens überzeugt ist, sonst gehen die Bienen in den Mutterstock wieder zurück. Die beste Jahrszeit zum Schwärmen ist in unserer Gegend um Johanis-

den

den frühern Schwärmen mangelt es noch an Nahrung, und sie müssen daher gespeist werden. Die viel spätern taugen gar nicht viel, weil sie sich auf den Winter nicht hinlänglich versorgen können.

Hat sich der Schwarm ordentlich angelegt, so säume man nicht, ihn einzuthun, weil man sonst seine Flucht zu befürchten hat. Das Einthun geschieht auf die bekannte Art, daß man einen Stock, Korb oder Sieb unterhält, und die Bienen entweder hinein schüttelt, oder mit einem Federwisch dahin abstreift. Es geht dieses sehr leicht von statten, weil der Schwarm in einem Klumpen zusammen hängt, und zwar die untern Bienen an den Hinterfüßen der obern. Damit die nicht eingefaßten oder abwesenden Bienen nicht auf den Ort der Anlegung, sondern zum eingethanen Schwarm sich begeben, so mache man in einem Kohlentopf einen tüchtigen Rauch von Kühmist oder wollenen Lumpen, und laße ihn bis Abends an dem Ort, wo der Schwarm sich anlegte, stehen. Den neuen Bienenstock setze man nicht in die Nähe des Mutterstocks, sondern so weit davon, als es nur thunlich ist, damit die Bienen des Schwarms sich nicht so leicht verirren, und in den alten Stock zurückkehren, wodurch schädliche Kämpfe unfehlbar entstehen. Eben diese Entfernung ist auch zu beobachten, wenn zwey Schwärme kurz hinter einander von einem Stand abgeflogen sind und das hin wieder gestellt werden. Man muß ferner sor-

gen,

gen, den neuen Stock mit Speise zu versehen, besonders bey bösem Wetter, bis er sich selbst Vorrath verschaffen kann, und muß gleich beym Einfangen gesunde Tafeln einhängen.

Wenn sich die Bienen zum Schwärmen zu lange vorbereiten, und deswegen stark vorliegen, so erwächset daraus Nachtheil für den Eigenthümer, weil dieses in der Arbeit und im Eintragen Hinderung macht, und die Bienen doch unterdessen von dem Vorrath zehren. Diesem Verlust begegnet man durch einen Untersatz oder ein Beykästlein, durch welches sie mehr Raum zum Ausbreiten erhalten. Erfahrne Bienenwärter preisen an, daß man dem vorliegenden Stock Melisse beylegen soll, wie auch ausserhalb in einiger Entfernung.

Nicht weniger schädlich ist auch das häufige und späte Schwärmen, sowohl weil späte Schwärme mehr Speise kosten als sie werth sind, und doch ungewiß aus dem Winter gebracht werden, als auch, weil es den Mutterstock sehr schwächt, indem ein Schwarm nicht allein aus jungen Bienen, sondern auch aus alten besteht. Dem alten Stock verwehrt man dieses Uebertreiben durch Vergrößerung seiner Wohnung, und will man den meistentheils schwachen Abkömmling verstärken, so setze man ihn auf den Standort des alten Stocks, diesen aber in einiger Entfernung von jenem ab, oder noch besser, man vereinige zwey schwache Schwärme in einem Stock zusammen. Wenn aber das Ausnehmen die Stärke und Schwäche eines Schwarms

nicht

nicht richtig genug bestimmen und angeben kann, ob eine Vereinigung nothwendig sey oder nicht, so ist das sicherste, den Stock oder Korb vor dem Einfassen des Schwarms, und nach dem Einthun und Beruhigung desselben genau zu wiegen. Erfährt man dann, daß er drey Pfund Uebergewicht hat, so ist er stark genug, als ein mittelmäßiger Stock vor sich allein zu bestehn. Hat er aber unter drey Pfund, so ist er zu schwach, sich im Winter zu erwärmen, und durchzukommen, und dann ist eine Vereinigung rathsam. Denn die Menge der Bienen bestimmt die Güte und Stärke eines Stocks, und die Naturkundiger belehren uns, daß zu einem ganz guten Stock 20000 Arbeitsbienen, 1600 Drohnen und ein Weisel, und zu einem mittelmäßigen Stock über 12000 Bienen gehören, wie auch, daß 130 Bienen, die beym Schwärmen mit voller Ladung ausziehen, im Durchschnitt ein Loth wiegen.

Wer an vielen Schwärmen Vergnügen oder Vortheil findet, kann solches befördern, wenn er im Frühling einem Stock einen kleinen Löffel voll Schaafmilch zur Speise giebt, ihn mit dem Schwamm von Hohlunder räuchert, und wie schon angeführt, in engen Behältnissen wohnen läßt.

Wohlhabenden Liebhabern der Bienenzucht empfehle ich die künstliche Vermehrung durch Ableger, wie sie von mehreren Schriftstellern, sowohl nach der Behandlungsweise, als auch nach der Beschaffenheit und Bauart der Behältnisse

nisse häufig und verschieden angegeben wird. Dem gemeinen Bienenwirth ist aber dieses zu künstlich und umständlich, und er begnügt sich mit einem geringern Vortheil, als jenes allerdings gewährt, blos weil er weniger Aufwand zu machen hat. Ich will nur kürzlich von einer Verfahrungsart etwas anführen. Man befestigt in einem leeren Korb, Stücken Brut von den dreyerley Bienarten einer oder zweyer Hände groß, mit einer Honigtafel und einer leeren Wachstafel, oberwärts durch drey Hölzchen also, daß sie nicht zusammen treffen, und gleichmäßig wie in dem Mutterstock zu stehen kommen. Alsdenn setzt man aus diesem, mittelst eines Schaumlöffels, eine Quantität Bienen hinein, die das Brüten besorgen, verschmiert außer dem Flugloch alle Ritzen, und stellt den alten Stock abwärts, damit der Schwarmkorb die Stelle des Mutterkorbs einnehme, die von der Arbeit zurückkehrenden Bienen vermehren alsdenn den Ableger, aber es muß wegen des Ausflugs ein schöner Tag und die Mittagszeit hiezu gewählt, auch die Räuber abgehalten werden. Ob ich nun gleich die Ablegermethode nur oberflächlich bemerkt habe, theils um dieses kleine Werk nicht zu vergrößern, theils auch, weil ich noch nicht selbst davon Gebrauch gemacht, und mir dahero die nöthige Kenntniß und Erfahrung mangelt; so wollte ich doch nur dieses kurz anführen, um mich des Vorwurfs zu entledigen, eine wichtige Materie übersehen zu haben. In Zukunft soll es mir aber unerläßige Pflicht seyn, und werde

werde allen, die Muße und Kosten aufwenden können, bestens anrathen, durch Ableger unsere Bienencultur in bessere Aufnahme zu bringen, und zwar aus nachstehenden mir wohl einleuchtenden und vortheilhaften Gründen. Erstlich kann man durch Ableger einen frühen Schwarm ziehen, der öfters im Werth einem alten Stock fast gleich kommt. Zweytens kann man dadurch des Aufpassens auf einen Schwarm enthoben werden. Drittens: Es giebt Stöcke, die zum Schwärmen sich gar nicht bequemen wollen, will man nun von diesen seinen Bienenstand verstärkern, so steht es in unserer Macht und nicht in dem Willen der Bienen, dieses durch Ableger von ihnen zu erlangen. Viertens: Es giebt im Gegentheil Stöcke, die zu oft schwärmen, und sich dadurch entvölkern und entkräften, welches man durch die von ihnen genommene Ableger verhindert. Fünftens: Da man die Ableger in der besten und frühen Jahrszeit macht, wo sie genug Wintervorrath einsammlen können, selbige auch weit fleißiger als die Schwärme sind, so braucht man sie selten zu füttern. Sechstens: Man kann auf mehr Gewinn Rechnung machen, wenn man von der Hälfte oder dem Drittel seiner Stöcke die Nachzucht durch Ableger macht, und diesen ausser etwas Honig blos das Wachs nimmt, von den übrigen Stöken aber eine reiche Ausbeute zu erwarten hat, die durch keine Ableger Honig oder Volk verlohren haben. Auf diese Art wechselt man jährlich,

lich, wodurch noch überdies die Stöcke von dem alten oft angelaufenen Gewirk befreyt werden, welches zur Fäulnis und zum Aussterben Anlaß giebt. Bey einer solchen Einrichtung hat man sich mehr Vortheil zu versprechen, als wenn man durch viele Ableger dahin gelangen will, weil beydes mit einander unmöglich gleich gut genutzt werden kann. Siebentens: Die Erfahrung hat gelehrt, daß diejenigen Stöcke, von welchen Ableger genommen werden, auch in den schlechtesten Jahren Honig genug zur Winterspeise behalten, da hingegen die Stöcke, die geschwärmt haben, öfters Mangel leiden, und gespeist werden müssen, weil selbige durch das Schwärmen in der besten Zeit vom Eintragen abgehalten werden, und der ausziehende Schwarm viel Honig mit nimmt. Aus angeführten Gründen wird zu erkennen seyn, daß das Ablegermachen einen vorzüglichen Nutzen verschafft, wobey aber noch zu erinnern ist, daß man in Körben eher und leichter als in hölzernen Stöcken diesen Endzweck erreicht, und mit mehr Bequemlichkeit verrichtet.

Die Colonie- und Magazinkörbe kann ich ebenfalls nur kürzlich anführen, weil mir solche blos aus Büchern und nicht aus meiner Praxis bekannt sind. Es gehören dazu drey stroherne Körbe von gewöhnlicher Höhe, von einerley gleichen Weite und 14 Zoll im Durchschnitt haltend, wo an jedem unten ein Flugloch befindlich ist. Auf jedem Korb wird ein Deckel von schwa-

schwachen weichen Brettern mit hölzernen Nägeln befestigt, worinnen ein Loch von 8 Zoll lang und 5 Zoll breit mit Leisten umgeben angebracht wird, damit in solchen ein Schieber über das Loch gesteckt werden kann. Jeder Korb wird mit den gewöhnlichen Kreutzen versehen, und aussen mit Kühkoth und Lehmen überzogen. Drey solcher Körbe sind für eine Colonie hinreichend, und der oberste muß mit einem hohen Strohdeckel zugedeckt, angepflöckt und die Fugen verstrichen werden. Nach dieser Vorbereitung wird im Frühling, wenn es Blüthen giebt, ein vollgebauter Stock genommen, die angefangene Drohnenbrut ausgeschnitten, dessen Flugloch Abends zugesteckt, und nachdem der Schieber aufgezogen, wird der alte Korb auf den neuen gesetzt, und zwar dergestalt, daß das neue Flugloch gerade unter das alte zu stehen kommt.

Der Erfolg wird seyn, daß sich die Bienen in den neuen Korb herunter ziehen. Ist der untergesetzte Korb halb voll gearbeitet, so setzet man auf gleiche Art den zweyten und dritten unter, schiebt den obersten Schieber zu, und verschließt dadurch die Bienen in den untern Korb. Man nimmt alsdenn den obersten Korb weg, und schneidet den ganzen Vorrath aus, die Bienen behalten und sammlen noch so viel Nahrung, daß sie keines Fütterns bedürfen.

Die Vortheile dieser Colonie- und Magazinstöcke sollen darinnen bestehen, daß sie ganz

selten einer Zubuße von Speise nöthig haben, daß sie fleisiger eintragen, und keine Zeit mit Vorliegen und Schwärmen versäumen, daß sie sparsamer mit dem Vorrath umgehen, daß sie weniger Brut ansetzen, daß sie daher reiche Ausbeute gewähren, daß man die Stöcke zeidelt, (hier Beschneiden genannt) ohne einigen Verlust, daß in den abgenommenen Körben weniger Unreinigkeiten und todte Bienen anzutreffen sind, daß sie dem Landwirth keine Abhaltung seiner Feldbestellung veranlassen, und bey den vorbeschriebenen Ablegern auch anwendbar sind. Dagegen hat diese Colonieeinrichtung das Unangenehme, daß man erst nach zwey und drey Jahren den völligen Gewinn zu erwarten hat, dann sie vor der Winterkälte wohl verwahren, und wegen ihrer Höhe sorgfältig befestigen muß.

Oefters hat man bey der Bienenzucht den Unfall zu erleben, daß mehrere Stöcke volkarm werden. Hier ist am rathsamsten, zwey dergleichen schwache Stöcke mit einander zu vereinigen. Dieß bewürkt man am leichtesten an einem recht kalten Tag, wo man den Geringsten nach der Wegnahme der Untersätze mit dem obersten Theil, wo das Honig ist, auf den andern schwachen Stock setzt, wo sie sich bald vereinigen werden. Die Kälte benimmt ihnen den Muth, hindert allen Kampf, und in kurzer Zeit wird die schwächste Königin umgebracht seyn.

Im

Im Frühling, Sommer und Herbst ziehen die Bienen aus den meisten Bäumen, Sträuchen, Blumen, Kräutern, Feld- und Wiesengewächsen theils Honig, theils Wachs und Kitt, besonders aber hat man eine gute Ausbeute zu erwarten, wenn Honigthaue fallen, und die Blattläuse ihren süssen und klebrigen Saft auf die Baumblätter spritzen, der von den Bienen eingesogen, und zur Honigbereitung benutzt wird. So viel nun daran gelegen ist, den Bienen solche Standörter zu geben, auf welchen sich nahrhafte und nützliche Gewächse vorfinden, so unumgänglich nöthig ist es auch, daß man wisse, die schädlichen Gewächse aus der Nähe zu entfernen. Hiezu gehören unter andern der Vogelbeerbaum, die Wolfsmilch, die Kamillen, die Hundsblume, der Wermuth, die Christwurzel, die Niesewurzel, und mehr dergl.

In unserer Gegend tritt häufig der Fall ein, daß man den Bienen nicht genug Nahrung verschaffen kann, theils wegen Mangel der Gewächse, theils auch wegen der Entlegenheit. Man sorgt in diesem Fall, wenn in der Nähe Rübsen, Sonnenblumen, Hanf, Melissen, Buchwaizen, allerley Kleesorten und dergleichen mehr angepflanzt werden.

Im Winter trägt man ferner Sorge, daß man die Bienen vor allzugroßer Kälte schützt, sie nicht zu sehr einsperrt, und bey mangelnden Vorrath mit Speise unterstützt. Um sich von der Nothwendigkeit des Fütterns zu überzeugen,

muß man in den ersten Frühlingstagen und im spätern Herbst den Vorrath genau untersuchen. Aus der Munterkeit der Bienen ist zwar zu schließen, daß sie keinen Mangel leiden, noch gewisser aber erfährt man ihren Zustand, wenn man das Gewirk mit einem dünnen hölzernen Spieß durchsticht, und bey dem Herausziehen die Tiefe des angeklebten Honigs beurtheilt, zumal wenn das Honig nicht sichtbar, sondern verdeckt ist. Ein vorsichtiger Bienenwirth wird Frühlings seine Bienen sämmtlich speisen, und sich keine Sparsamkeit oder Nachlässigkeit erlauben, damit er die guten Stämme muthiger und stärker mache, dann den geringern die Nothwendigkeit reiche, bis sie sich selbst die Nahrung verschaffen können. Die Zeit, wie lange gefüttert werden muß, hängt von der rauhen oder warmen Witterung ab, und wir besonders sollten dieses nicht eher unterlassen, bis die Blüthen der Aepfelbäume im vollen Flor stehen. Im Frühling bedürfen die Bienen die meiste Unterstützung, weil sie da die Brut ansetzen, welches Kräfte erfordert, und Abhaltung des Ausfliegens verursacht.

Die gewöhnliche Art die Bienen zu speisen, ist bekannt genug, nur will ich bemerken, daß, wenn der Stock im Frühjahr aufgezehrt hat, und daher schleunige Unterstützung braucht, dann auch kalte Witterung einfällt, in Tafeln aufbewahrter guter Honig oben in das Nest anzustecken ist. Der Mangel und die Kälte macht die

die Bienen muthloß und unkräftig, sie halten sich alsdenn im Nest fest zusammen, und kommen nicht vor das Flugloch zu der vorgesetzten Speise. Wohlgethan ist es, daß man diesen Ereignissen zuvorkommt, und vor der völligen Aufzehrung Speise reicht. Schwache Stöcke und Schwärme, denen schon im Herbst die Nahrung fehlt, kosten zwar viel zu unterhalten, will man sie aber nicht eingehen lassen, so ist die Speise desto unentbehrlicher.

Reiner unvermischter Honig ist im Herbst die natürlichste und gesundeste Nahrung, die man vor das Flugloch in einem hölzernen Trögslein setzt. Im Frühling hingegen vermenge man das Honig mit einem Drittel reinen laulichen Wassers, weil sie zu der Zeit das unvermischte dickere Honig nicht wohl aufnehmen können, lege ferner einige Strohhalme dazu, damit die Bienen auffussen, und vor dem Ersaufen sich sichern können. Im Nothfall kann man, statt Honig, aufgelöseten Zucker anwenden, wie auch nach Angabe einiger Bienenverständigen den eingekochten Saft von süssen Biernen.

Die Bienen verzehren auch gerne ein von Waizenmehl und Weisbierhefen zubereitetes Gebackenes, wenn auf die Brosamen verdünntes Honig gegossen worden; nachdem nun dieses eingezogen, und zerschnitten den Bienen vorgelegt wird, so lassen sie nichts als die harten Rinden übrig. Sehr gedeihlich und zur Stärkung dienlich wird auch angepriesen, daß man in die Speise etwas

süse

süssen Wein oder Fenchelwasser mische, und durch in den Trog gelegte Melisse die Witterung verneue. Wie habsüchtige Bienenwirthe des Nachbarn Bienen von dem Mitgenuß der Honigweide vertreiben, und sich mancherley Mittel als des Biebergeils, Knoblauchs und dergl. bedienen, davon will ich aus wohlmeynenden Ursachen keine Beschreibung liefern.

Raubbienen erkennt man an ihrer schwärzern Farbe, an den unruhigen und Bogenweis fliegenden Herumschwärmen von einem Stock zum andern und an der des Morgens frühern und Abends späteren Bewegung, als die Bienen gewöhnlich zu thun pflegen. Kennbar und zum Nachspüren ansichtlich macht man sie, wenn sie mit gestoßener Kreide beym Ein- und Ausgang bestreut, oder mit Röthelwasser besprengt werden. Hat man auf diese Art den Stock der Räuber entdeckt, so streue man in ihr Gewirk Leinknoten-Siede, wo denn durch die Beschäftigung der Säuberung ihnen die Neigung zum Rauben benommen wird. Sind die Räuber von dem Stand eines Nachbarn, und will solcher sich keines Abhelfsmittels bedienen, so gebe man seinen Bienen Biebergeil oder Bärwurzel in das Futter, oder noch gewisser entledigt man sich der Räuber, wenn der beraubte Stock auf eine andere Stelle gebracht, und ein wohl verschmierter leerer Stock mit etwas Honig an diesen Ort hingestellt wird, welcher beym Eingang mit einer Röhren die vorne weit, innen im Stock aber mit einer aufwärts gekrümmten

ens

engen Oeffnung versehen ist. Die Räuber können den Ausgang nicht wieder finden, und nach Verfluß einiger Tage dient dieser Fang dazu, daß man ihn Abends einem seiner schwachen Stöcke zugesellen und diese damit verstärkern kann.

Ausser diesen werden die Bienen noch von mehrern Feinden angefallen, als von den Ameisen, welche man abhält, durch gestreute Asche, durch Beschmierung der Stöcke mit Wagenschmier oder mit Kreide, und durch Umwicklung derselben mit einem Stück Schaffell, wo die Wolle auswärts steht, über welche Dinge die Ameisen nicht kriechen.

Die Spinnen fangen die Bienen in ihrem Gewebe, und tödten sie, weswegen der Bienenstand von diesen reine zu halten ist. Die Wespen und die Hornissen, hier Hummeln genannt, sind theils Diebe, theils Mörder der Bienen. Ihre Nester muß man aufsuchen, und mit Schießpulver zerstören. Die Maden stören die Bienen in ihrer Arbeit, und setzen sich in die Tafeln, wogegen das anwendbarste Mittel ist, dergleichen mit Maden eingesponnene Tafeln auszuschneiden, und die Bienen mit Sternaniswasser, ins Honig vermengt, eine Zeitlang Abends zu speisen. Hierdurch bekommen sie wieder frischen Muth, und vertilgen die neuerlich entstehenden Maden.

Man thut auch wohl, wenn man zu allen Zeiten die Papillions, hier Zweyfalter genannt,

von seinem Bienenstand verscheucht, damit sie da keine Brut ansetzen können. Noch haben die Bienen schädliche Feinde an den Schwalben, Bachstelzen, Sperlingen und mehrern Vögeln, ferner an den Mäusen und Ratten, an den Kröten und Fröschen, wie auch an den Wieseln, welche ein vorsichtiger Bienenwirth abzuhalten Sorge tragen muß.

Ferner vertragen die Bienen keine Unreinlichkeiten, sogar auch, wenn ihre Wärter nach stinkenden Dingen riechen. Stinkende Nebel, schwefligte Dünste, Mehlthaue, jählinge Abwechslung des warmen und kalten Wetters und mehr dergl. Naturbegebenheiten gereichen ihnen zum Schaden, und sind Ursachen, daß Krankheiten unter ihnen öfters entstehen, deren Kenntniß jeder Landwirth unumgänglich besitzen muß.

Eine bey uns sich häufig ereignete Krankheit ist der Durchlauf, wo der Unrath der Bienen röthlich, stinkend und flüßig sich befindet, und das Flugloch und Brett damit besudelt. Jählinge Erkältung und übermäßig genommene Speise verursachen diesen Durchfall, und hiezu geben unsere kalten Frühlinge besonders Anlaß. Man lasse daher die Bienen nur bey warmen Frühlingstagen ausfliegen, und verwehre ihnen solches bey kalter und rauher Zeit. Kann aber alle Sorgsamkeit dieses doch nicht immer vermeiden, so dient nicht allein hierzu, sondern auch zu einer Frühlingscur, daß die Kraft einer geriebenen Muskatennuß mit etwas heißem Wasser aus-

ausgezogen, mit einem Löffel Honig und einer Erbsen groß Safran vermengt, und den Bienen zur Speise gereicht wird.

Nahrung, die mit Mehlthau befallen ist, macht die Bienen besonders matt, und bey diesem Ereignis ist nothwendig, sie bis Nachmittags einzusperren. Entsteht aber das Mattwerden von Mangel der Nahrung, oder von nasser Witterung; so wird zwar eine folgende wärmere Zeit das Uebel etwas mindern, es ist aber zur schleunigern Hülfe nicht zu unterlassen, Sternanis durch kochend aufgegossenes und alsdenn durchgeseihtes Wasser zur Arzney zu bereiten, solches mit Honig vermengt, über einem Kohlenfeuer zergehen zu lassen, und die Tafeln damit zu besprengen. Durch etwas beygegebnen Wein wird das Mittel verstärkt, und ist bey allen Arten von Ermattung mit großem Nutzen zu gebrauchen.

Der Genuß giftiger Dinge macht die Bienen toll, und tödet viele. Aus Mangel der Brutwärme stirbt auch die angesetzte Brut, wovon eine stinkende Feuchtigkeit und die sogenannte Faulbrut entsteht. Der schlechte Flug und die Untersuchung des Gewirks wird uns hievon das beste Kennzeichen geben, und das sicherste Gegenmittel ist, die Bienen mit Zucker und Bernstein zu räuchern, dann die faulen Tafeln wegzunehmen.

Der Unfruchtbarkeit eines Weisels, oder wenn solcher blos Drohneneyer legt, auch wenn

ein Stock Weisel los wird, wird am kürzesten begegnet, wenn man von einem andern Stock eine Tafel einhängt, worinnen Weiselzellen befindlich sind, damit sich der nothleidende Stock eine Königin ausbrüte.

Die Benutzung der Bienen besteht in Wachs und Honig, und nur der Ueberfluß, den sie entbehren können, darf ihnen genommen werden, welches Zeideln, oder Beschneiden, genennt wird. Die Werkzeuge, die man hierzu gebraucht, sind zu bekannt, als daß ich solche namentlich angeben sollte. Bey dieser Verrichtung sind folgende Umstände genau zu beurtheilen, als: die Jahrszeit, der vorhandene Vorrath, und das Alter. Im Frühling und Herbst beschneidet man die Stöcke, jedoch mit Ausnahme der Schwärme, welchen man Frühlings den ganzen Vorrath läßt. Schonend und mit Sparsamkeit verfährt man auch Frühlings mit den Stöcken von mittlerer Güte, starkbevölkerte und schwere Stöcke aber beschneidet man zweymal im Jahr. Hat der Winter nicht zu lange angehalten, und zeigt sich ein guter Anschein zu einer baldigen und reichlichen Sommerweide, so kann zum erstenmal ein Drittel, höchstens die Hälfte, und zum zweytenmal das Viertel, höchstens ein Drittel des Vorraths genommen werden. Das erste Beschneiden ist mit Ausnahme der jungen Schwärme nothwendig, damit im Stock zum frischen Einsammlen Platz gemacht, die Bienen beym Fleiß erhalten, und alles rostige und schimmlige Gewirk nebst den ausgetrockneten Wachs-

tafeln herausgenommen werden kann. Bey dieser Verrichtung ist aber wohl zu beobachten, daß man die Brutzellen nicht verletze, welche an ihren erhabenern Deckeln zu erkennen sind, und daß man dem Weisel nicht zu nahe komme. Der beschnittene Stock muß sogleich wieder verschmiert werden, ehe ein anderer geöffnet wird, und zu Abhaltung der Raubbienen muß auch das Flugloch verengt werden. Damit man mit Gemächlichkeit die Bienen beschneiden kann, ohne ihre Stiche zu befürchten, ist das Räuchern nothwendig, sie werden hiervon etwas betäubt, und lassen sich dahin treiben, wo eine Oeffnung gelassen worden.

Bey unserem öfters einfallenden rauhen Frühlingswetter rathe ich jedem Bienenwirth an, im Herbst seine Honigernde nicht gänzlich zu veräussern, sondern wenigstens ein Drittel zur Unterstützung der oben angegebenen nöthigen Speisung aufzubewahren. Er muß auch nach Verhältnis einiges in den Tafeln behalten, um schwachen Stöcken ganze Honigscheiben einhängen zu können.

Das Honig von dem Wachs abzusondern, bedient man sich entweder blos des kochenden Wassers, oder einer gemäßigten Kohlenwärme, wodurch man das reine flüssige Honig erhält. Wenn durch diese Behandlung kein Honig mehr abfließen will, so preßt man die Reste, und erlangt ein dickes und grobes Honig, welches wegen des durchgegangenen Wachses von schlechterer Beschaffenheit ist.

Die Güte des Honigs ist nicht gleich, und die Jahrszeiten machen einen großen Unterschied.

Das

Das beste Honig wird unstreitig in der Frühlingszeit gesammlet, wenn die Gewächse in ihrer besten Kraft sind, geringer ist es schon im Sommer, und das schlechteste bereiten die Bienen im Herbst. Ueberhaupt aber muß ein gutes Honig süß, scharf, von lieblichem Geruch, hellgelb, nicht wäßrig, aber auch nicht zähe, rein und im Glase durchsichtig seyn, ohne, daß sich etwas trübes oder gar ein Bodensatz zeigt. Ferner muß es klebrig seyn, beym Aufziehen einen langen Faden machen, und läßt man einen Tropfen fallen, so muß er nicht aus einander fließen.

Schlecht und verfälscht ist hingegen das Honig, und mit Wasser verdünnt, wenn ein abgefallener Tropfen bald aus einander läuft, wie auch wenn es trüb ist, einen Bodensatz zeigt, und beym Aufheben keinen langen Faden macht, desgleichen wenn das verdickte Honig beym Feuer nicht recht flüssig wird, sondern Breyartig bleibt, alsdenn ist zu vermuthen, daß es mit allerley Zusätzen und süssen Säften vermengt worden. Ist es gar sauer oder bitterlich, dann ist es höchst ungesund, und beym Gebrauch zur Bienenspeisung ein tödtendes Gift. Wird das Honig in großen Gefäßen aufbewahrt; so ist das vorzüglichste unten anzutreffen.

Das Wachs ist der gröbere Theil, und bleibt als ein Ueberbleibsel zurück, nachdem das Honig auf eine oder die andere beliebige Art ausgezogen worden. Diese Reste kocht man in Wasser, bis sie gänzlich geschmolzen sind, worauf die zer-

gangene Masse durch ein erwärmtes leinenes Tuch ausgewunden, und noch besser durch eine warme Presse ausgedrückt wird. Hierauf läßt man es erkalten, und das Wachs wird sich vom Wasser scheiden, und oberwärts aufsteigen. Da solches aber noch viele Unreinigkeiten an sich hat; so muß es neuerlich ohne Wasser gelinde eingeschmelzt, und flüssig gemacht werden. Diese flüssige Materie läßt man durch ein leinenes Tuch laufen, und zwar in ein untergesetztes Geschirr, worinnen etwas kaltes Wasser gewesen, und in welchem sich die Wachsscheiben nach Belieben bilden und herausnehmen lassen.

Auch die letzten Reste des völlig ausgezogenen Wachses, die wir hier unter dem Namen der Wachskugeln kennen, sind nützlich zu gebrauchen, und zwar zum Räuchern des Viehes gegen das Bluthärnen, und bey Verrenkungen, Quetschungen und daher entstehenden Geschwulsten, sind solche für Menschen und Vieh mittelst warmen Uebersschlägen von guter Wirkung.

Wie das Honig zur Bereitung der Speisen statt Zuckers, zum Einmachen der Früchte und zur Verfertigung eines Tranks, Meth genannt, sehr nützlich zu verwenden ist, dieses will ich als eine bekannte Sache nur blos anführen.

Ferner muß ich gedenken, daß in großen Bienenwirthschaften Branntewein und Essig gemacht werden kann, und zwar der Branntewein auf folgende Art. Man nimmt das, was nach dem Auslassen des Honigs und dem Auspressen

des

des Wachses übrig bleibt, schüttet es in ein Gefäß mit Wasser, rührt es wohl um, giebt ihm Bierhefen, deckt es hierauf zu, läßt es gähren, und brennt auf die gewöhnliche Art Branntewein daraus.

Zum Essigmachen verwendet man das Wasser, das man zur Honig- und Wachsbereitung gebraucht hat, wie auch den Schaum, der beym Läutern des Honigs abgenommen werden muß. Dieses läßt man so lange einkochen, bis sich die Süssigkeit vermehrt hat, worauf man solches nach der Verkühlung zum Essig ansetzt, der je älter er wird, desto mehr den Honiggeschmack verliert, und dem Weinessig gleich kommt.

Im Vorbeygehen muß ich hier eines öffentlich bekannt gemachten Präservativmittels gegen die Rindviehseuche gedenken, welches darinnen besteht, daß man jährlich drey Wochen nach einander wöchentlich einen Löffel voll reines Honig, jedem Stück, Morgens nüchtern eingiebt, nachdem solches in ein grünes Blatt zum bessern Verschlingen eingewickelt worden.

Die weitere Nutzbarkeit des Honigs zu allerley Kunstsachen übergehe ich mit Stillschweigen, und glaube, daß der Landmann aus diesen kurzen Sätzen überführt werden wird, daß die Bienenzucht allerdings einen Erwerbszweig verspricht, der unserer Aufmerksamkeit werth ist.

III. Abſchnitt.

Die Fiſcherey, beſonders die Teichfiſcherey.

Die Benutzung der Fiſche theilt ſich in zwey Gattungen, nemlich die zahme in den Teichen, und die wilde in den ſtehenden Seen, Flüſſen und Bächen. Ich will meine Bemerkungen mit der zahmen Fiſcherey anfangen, und ob ich gleich hier nicht widerrufen kann, was ich im erſten Theil dieſes Werks von der unbeträchtlichen Benutzung in hieſiger Gegend geſagt habe; ſo halte ich doch um mehrerer Vollſtändigkeit dieſer ökonomiſchen Bemerkungen und des auswärtigen Publikums wegen für Schuldigkeit, meine gemachten Erfahrungen nach ihrem geringen Umfang mitzutheilen. Dazu kommt noch, daß Teiche an den meiſten Orten eine Nothwendigkeit ſind, theils um Gewerke zu treiben, und die Flöße in Holzbedürftige Oerter zu befördern, theils auch zum einheimiſchen Gebrauch, als zum Viehtränken, zur Wieſenwäſſerung, zur Brauerey und mehr dergleichen, vornemlich aber bey mangelndem Flußwaſſer zur Feuerlöſchung. Aus dieſen Gründen wird ihre Unentbehrlichkeit bewieſen ſeyn, und in dieſer Hinſicht will ich angeben, wie Teiche anzulegen, zu behandeln und mit Fiſchen zu benutzen ſind.

Die

Die Lage des Teiches, die Güte des Bodens und des Wassers und die Nähe an Städten machen in der Benutzung einen großen Unterschied. Unter die besten Teiche kann man diejenigen zählen, die ohnweit guter Felder, oder unter den Viehhuthungen oder in Ortschaften oder unterwärts derselben liegen, von welchen die fetten Wasser hineinfließen. Sie müssen den größten Theil des Tages von der Sonne beschein̄t werden, ihr Boden muß gut, fest, schwarz oder lehmigt, das Wasser weich, und weder kärglich noch überflüssig seyn.

Die mittlere Gattung besteht aus solchen Teichen, die einen geringern Zugang von Fettigkeiten haben, nahe an Wäldern liegen, die ihnen viel Schatten machen, und deren Wasserzufluß hart und kalt ist.

Die schlechtesten Teiche liegen in einem sumpfigen modrigen und sauren Boden, oder zwischen unfruchtbaren Gebirgen, die ein von verfaultem Holz und Tangeln entstandenes saures und mageres Wasser zuführen, dabey mehrentheils tief und dieser wegen auch wegen Mangel des Sonnenscheins sehr kalt sind. Diese Art Teiche sind zur Karpfenzucht ganz untauglich, und können nur mit den schlechtesten Fischsorten besetzt werden.

Da nun bey der Teichfischerey die Karpfenzucht die vortheilhafteste ist; so will ich die nöthigen Eigenschaften der Karpfenteiche, die Anzucht, den Einsatz, und das weitere Verfahren bey dieser Fischart anzeigen. Bey der Anlegung eines

Teichs

Teichs ist zuerst auszumitteln, wie hoch das Wasser ohne Nachtheil und Widerspruch angespannt werden darf und kann. Die Festigkeit oder Lockerheit der Materie, woraus der Damm gemacht wird, die Größe des Teichs und dessen Wassermenge, der stärkere oder schwächere Zufluß des Wassers, dann ob der Teich in Gebirgen oder in einer Ebene liegt, wie auch der Wasserfall, alles dieses ist zu beurtheilen und abzuwägen, damit der Damm die gehörige Stärke und Höhe erhalte. Für alle diese Verschiedenheiten gewisse Regeln anzugeben, ist, wegen der mancherley Lagen theils nicht zu bestimmen, theils auch gegen den Endzweck dieses Werks, welches blos nur die Benutzung zur Absicht hat. Es sey hievon gesagt, wenn ich in kurzen Sätzen und oberflächlich anzeige, daß ein kleinerer Teich oder der in der Ebene liegt, der sich von seinen Quellen ohne reissenden Zufluß anfüllt, bey einem festen Erdreich und guter Rasenbrust, eines schwachen und wenig endossirten Damms bedarf, hingegen, daß bey einem größern Teich ein von Thon und Lehm verfertigter Damm ein Endossement von 10 bis 12 Fuß haben, ein aus torfiger und leichter Erdart aufgeführter Damm aber mit 18 bis 20 Fuß Böschung versehen seyn muß, und wo wilde reissende Fluthen einfließen können, müssen die Dämme noch stärker seyn. Die sicherste Verwahrung eines Dammes ist ohnstreitig eine von Steinen aufgeführte Brustwehr, da hingegen die von Holz vorgelegte Brüstung, öfters ausgespielt werden, und eine bal-

diae Reparatur erfordern. Bey allen Arten von Dämmen ist hauptsächlich genau zu beobachten, daß der Grund der Brust tief gesucht, und auf kein nachgebendes Land aufgesetzt werde.

In großen Teichen ist ein Fluthbett nöthig, damit die eindringenden wilden Wasser ablaufen und die Beschädigung des Damms und das Ausheben der Fische vermieden werde. Sowohl dieses als auch die Ablaßrinne ist auf das beste und passendste zu verfertigen und einzulegen, wie nicht weniger genau abzuwägen, daß alles Wasser beym Abziehen des Teiches ablaufen könne.

Teiche, die dieser Gefahr weniger ausgesetzt sind, bedürfen keiner Hohldocken, sondern an einer Seite des Damms wird ein Abzugsrechen angelegt, dessen Grundbaum sich mit der ordentlichen Wasserhöhe vergleicht. Ist er wie ein Dreyangel geformt, so kann und wird er eine ziemliche Wassermenge abführen, und die Fische vom Durchgehen abhalten.

Die wilden Wasser von den Teichen abzuwenden, ist nicht allein wegen der Durchbrüche der Dämme, sondern auch wegen eines unzeitigen Aufstandes der Fische, wovon unten ein mehreres, sehr zu empfehlen, und durch sogenannte Wildgräben, so an den Seiten der Teiche zu ziehen sind, kann dieses bewerkstelligt werden.

Jede Beschädigung eines Dammes muß sogleich ausgebessert werden, denn selbst ein Mauseloch kann einen Durchbruch verursachen, da der Druck des Wassers das Loch sehr bald vergrößert,

und

und die anschlagenden Wellen den Damm abspülen.

Fischgruben, nach hiesiger Benennung Lager, sind in jedem Teich anzulegen, und zwar ohnweit des Grundzapfens, der Teich mag auswintern oder nicht. Sie müssen aber nicht tiefer seyn als der Grund des Teiches, damit beym Fischen nicht zu viel Wasser stehen bleibt. Sie haben den Nutzen, daß sich die Fische in solche sammlen, daselbst einem sichern Winteraufhalt haben, im Sommer bey großer Hitze und bey der Abnahme des Wassers da Abkühlung finden, und daß die Fische einen Zufluchtsort vor den Raubvögeln alda finden.

Ausser diesen Fischgruben haben die Teiche auch Gräben nöthig, als einen Hauptgraben, der vom Grundzapfen sich in der Mitte bis zum Zugang des einfließenden Wassers erstreckt, ferner nach der Größe des Teichs verschiedene Beygräben, die ihren Ausfluß in den Hauptgraben nehmen. Aus jeder tiefen Stelle ist ein Graben zu ziehen, wie auch aus jeder Quelle, damit beym Abziehen das Wasser sich sammlen und rein ablaufen kann. Aus dieser Ursache dürfen die Beygräben nicht die Tiefe des Hauptgrabens haben, müssen auch schmäler seyn, und zum bessern Strich der Fische, dann zum leichtern Aus- und Eingang auf die Flächen und ins Gras, mit Durchschnitten und Ausschlägen versehen seyn. Angeführte Gräben dienen wie die Lager den Fischen zur Retirade, und im

Win-

Winter zur Untersuchung der Nahrung, dann zur Austrocknung, wenn der Teich besäet werden soll.

Zu einer einträglichen Karpfenfischerey sind dreyerley Arten von Teichen nöthig als Streich-, Streck- und Satzteiche. Die Eigenschaften eines guten Streichteichs, wozu man die Kleinsten anwenden kann, bestehen in einem fetten Erdreich, Bescheinung der Morgen- und Mittagssonne, warmen Quellen, einem flachen Ufer, einer freyen Lage, in einem Zufluß von geilem Feldwasser, in einer genugsamen Tiefe des Lagers und der Gräben, ausser solchen aber mehrentheils in seichten, warmen und weichen und in kleinen Erhöhungen von Kiesel oder kleinen Steinen und Sandhügeln. Alles Gesträuch ist zu entfernen, besonders die Erlen, deren abfallendes Laub nicht nur eine schädliche Lauge die der Brut zum Verderben gereicht, verursacht, sondern auch die Stämme selbsten besonders die, so an dem Damm stehen, wenn solche hoch und von Wind bewegt werden, durch diese Bewegung immer nach und nach im Wurzeln losgerissen werden, daß somit der Damm beschädigt wird, und endlich das Wasser dem Teich dadurch entgeht. Es dürfen keine Raubfische anzutreffen seyn, und in unreinen und verschlemmten Teichen streichen die Karpfen wenig oder gar nicht.

Zu Strekteichen wählt man Teiche von mittlerer Güte und Größe, die bey einer gehörigen Tiefe auch etwas Fläche haben, und von der Sonne gut beschienen werden. Weil man bey den Strekteichen die Absicht hat, mehr auf eine geschick-

schickte Ausbildung als auf ein geschicktes Wachsthum der Fische zu sehen; so sind zu diesem Behuf Teiche, die einen Sandgrund haben, denen von fettem Thau und Lehmgrund vorzuziehen. Teiche, wo Bäche hinfliesen, und sich Raubfische dadurch einfinden können, sind zu Streckteichen nicht zu wählen, weil diese Art Fische von den Raubfischen am liebsten gefressen werden.

Satzteiche müssen einen nahrhaften Boden haben, von der Sonne wohl betroffen werden, und von solcher Tiefe seyn, daß sie überwintern. Haben sie nicht wenigstens acht Fuß tiefes Wasser am untersten Ort, wo die Lager befindlich sind, so müssen sie im Herbst ausgefischt werden, und die Karpfen bekommen in diesen Sommerteichen weder die Größe noch die Güte des Fleisches als in solchen, wo sie zwey oder drey Jahre stehen bleiben können. Große Teiche sind zu Satzteichen am vortheilhaftesten zu gebrauchen, weil sie meistentheils gut wintern, und wegen ihrer hohen Dämme und des daher enthaltenden tiefen Wassers kein Aufrieren zu befürchten ist.

Die Karpfen selbst betreffend, so ist der Milchner männlichen und der Rögener weiblichen Geschlechts, desgleichen werden auch Zwitter und unfruchtbare Fische, die wir Leimer nennen, angetroffen. Von letztern ist zu bemerken, daß einige dafür halten, es wären ausgelaichte Fische, einige aber der Meynung sind, daß solche von zweyjähriger Brut entstehen, wenn diese

statt

statt dreyjährigen Satzes in einer geringen Menge eingesetzt würde, woher sie ausserordentlich schnell wüchse, und daher weder Milch noch Rogen ansetzte. Die Meynung vieler hiesiger Landwirthe ist also irrig, wenn sie vorgeben, daß zur Erzeugung ein Milchner, ein Rogener und ein Leimer nothwendig seyen. Vielmehr ist aus gründlicher Beobachtung erwiesen, daß die Befruchtung und Zeugung folgendermassen geschieht. Die Milchner und Rögener streichen auf die flachen Oerter, schlängeln und reiben sich an einander, und spielen mit den Köpfen zusammen. Bey diesen Bewegungen läßt der Rogner die Eyer von sich fahren, und der Milchner vermischt zugleich die Milch mit diesen, welcher befruchteten Saamen wie eine Schnur zusammen hängt, und an einem Blatthalm oder andern Gegenstand sich ansetzt.

Nach einigen Tagen belebet ihn die Sonne, Sturmwinde aber oder einfallendes rauhes Wetter sind oft Ursach, daß der Laich nicht aufkommt. Daher kommt es auch, daß in einem kalten Sommer öfters gar keine oder nur wenige Brut gefunden wird, und da man die Witterung nicht zum voraus bestimmen kann; so ist es vorsichtig gehandelt, in die Streichteiche etwas zweyjährigen Satz mit einzusetzen, damit solche nicht ohne Nutzen leer stehen. Es dient auch dazu, daß der Satz die Streichkarpfen treibt, und dadurch ermuntert, daß sie durch die Ermüdung den Saamen eher fahren lassen.

Raub-

Raubfische, dergleichen Vögel und sogar die Frösche verzehren gar häufig den gelaichten Saamen, und wären die Fische nicht mit einem so großen Vorrath von Eyern versehen, so müßte es geschehen, daß wenig Brut zum Vorschein käme. Die Zeit des Laichens ist nicht genau zu bestimmen, und es geschieht im Junius, Julius auch wohl im August, nach Verschiedenheit der Wärme und anderer Umstände. Der Karpfe laicht nur einmal im Jahr, und wenn man im Herbst kleine Brut fängt, so ist nicht das öftere Laichen, wie einige behaupten, sondern die verschiedene Zeit die Ursache. Die Laichkarpfen bringt man im April in die Streichteiche, und gut ist es, wenn keine stürmische Winde wehen, welche gleich Anfangs durch die Gewalt der Wellen die Fische in ihrem noch ungewohnten Wohnplatz beunruhigen, und wohl gar wegen Mattigkeit an das Ufer werfen und beschädigen können.

Der Einsatz der Streichkarpfen hängt von der Güte und Größe des Teichs ab, und kann man ohngefähr auf 20 bis 25 Quadratruthen, 2 bis 3 Karpfen einsetzen. Ob man von Rögnern und Milchnern die Anzahl gleich oder verschieden einsetzen soll, hierüber sind die Meynungen getheilt. Ich halte dafür, daß man zu zwey Rögnern einen Milchner ansetze, weil ungleich mehr Rögner als Milchner angetroffen werden, und daher die Natur uns die Anleitung giebt, welche Gattung zur Fortpflanzung am zahlreichsten seyn soll.

Bayerische Staats... München

Digitized by Google

Auf einer guten Auswahl der Streichkarpfen beruht vornemlich die Nachzucht einer gewüchsigen Brut. Ihre Gestalt muß lang gestreckt, mit einem spitzigen Kopf, schwarzen Rücken, starken etwas harten Bauch, und das Alter von 5 bis 7 Jahren seyn, wobey noch besonders auf ihre Munterkeit, als ein Zeichen der Gesundheit, Rücksicht zu nehmen ist. Jüngere oder ältere Karpfen bringen Schwächlinge, und nur in den angeführten Jahren besitzen sie die beste Kraft, ihr Geschlecht vollkömmlich und reichhaltig zu vermehren. Nimmt man die neuen Streichkarpfen aus kalten und magern Satzteichen, und bringt sie dagegen in warme und fette Streichteiche, so laichen sie allda gerne und viel. Daß man durch ein gelindes Drücken des Bauches das Geschlecht erkennen kann, ist eine bekannte Sache, jedoch kann ich nicht unbemerkt lassen, daß dieses eher und besser an den Karpfen, die in magern Teichen gestanden, erkannt wird, weil vermuthlich das Fett ihre Saamgefäße weniger verengt.

Hat man unter seinen Fischen keine langgestreckte, sondern dickbäuchigte, breite und kurze Streichkarpfen, so hat man zwar von ihrem Saamen wieder dergleichen zu erwarten: ob sie aber gleich bey vielen nicht in Ansehen und Werth stehen; so muß ich doch zu ihrem Ruhm sagen, daß dergleichen Arten fetter und schwer wiegender sind, als die langgestreckten. Ihre Brut ist auch nicht zu sehr zurückzusetzen, denn sie wachsen in guten Streckteichen eben so gut als jene. Nur ist sich vor-

vorzusehen, daß keine Carauschen die Urheber ihrer Entstehung sind, weswegen es nöthig ist, alle Carauschen aus den Streichteichen zu entfernen, und beym Einkauf der Brut diese Afterart zu unterscheiden, welche ich nach ihrer Entstehung und Gestalt hier kürzlich beschreiben will.

Wenn der Karpfenrögner seinen Rogen fahren läßt, so ist der Carausch, männlichen Geschlechts, alsbald bereit, wie der Milchkarpfen, seine Milch auf dem Karpfenrogen anzubringen, und durch diese Vermischung wird solche Abart hervorgebracht. Der Gestalt und den äußerlichen Kennzeichen nach ist die Brut der Carauschen nicht dickbäuchigt, sondern ganz dünne, sie hat ein länglicheres Maul, es ist etwas breiter und kürzer, um den Kopf ist sie von dunklerer Farbe, als die ächte Karpfenbrut, und auf beyden Seiten von den Kinnbacken bis Mitten an den Schwanz findet man eine starke Reihe etwas länglichter Punkte. Es hat zwar die Karpfenbrut auch auf den Seiten einige kleine Punkte, allein sie sind nicht länglicht, und auch bey weitem nicht so stark. Bemeldetes Halbgeschlecht wächset nicht so bald groß, als die ächte Karpfenbrut, braucht eine doppelt lange Zeit zum Wachsen, als der ächte Karpfensatz in der Hälfte Zeit nöthig hat, und bekommt niemals eine ansehnliche Größe. Die sogenannten Carauschenkarpfen haben von dieser Brutart ihren Ursprung, und zu ihrem Lob muß ich sagen, daß sie ein schmackhaftes, hartes Fleisch, bey einem Gewicht von ohngefähr zwey Pfund, dann auch

eine dauerhaftere Natur als die Karpfen besitzen. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß in seichten Teichen die Karpfen über Winters meistentheils gestorben, die Carauschen hingegen beym Leben geblieben sind.

Ich muß hier noch der Spiegelkarpfen, die hier sehr beliebt sind, und ihrer Entstehung gedenken. Es müssen in dem Streichteich Schleyen befindlich seyn, und in der Laichzeit befruchtet der männliche Karpfen, den Rogen der Schleye mit seiner Milch. Diese Brut wächst eben so geschwind als die ächte, und sie pflanzen auch ihr Geschlecht gleichmäßig so gut als jene fort.

Es wäre zu wünschen, daß die Streichteiche gut winterten, damit es nicht nöthig wäre, solche im Herbst zu fischen. Denn im Herbst ist öfters rauhes kaltes Wetter, weswegen die kleine Brut nicht allezeit rein aufgelesen wird, sie kann auch die kalte Luft nicht wohl vertragen, und bey dem behutsamsten Verfahren, wenn sie gleich bald in einen andern Teich gebracht werden, schwimmen doch viele oben auf, und sterben. Sie gehen auch in dem neuen Teich nicht bald genug in die Tiefe, sondern taumeln an den Seiten herum, wo sie ein Raub ihrer Feinde werden. Aus Dummheit zerstreuen sie sich auch, und halten sich nicht so zusammen, als in ihrem alten Teich, wodurch bey eintretendem Frost und Eis selbige erfrieren.

Auch

Aus diesen Gründen wäre es sehr vortheilhaft, solche erst im Frühling zu fischen, wozu aber erforderlich ist, daß die Brutteiche gute warme Quellen, oder einen beständigen gleichen Wasserzugang haben, dann mit tiefen Gräben und Lagern versehen sind. Bey uns geschieht es auch, daß das Wetter öfters aufgeht; kann man nun den Zugang des Schneewassers nicht abwenden, und dringt solches mit Gewalt ein, so hebet es die kleinen Fische, sie stehen auf, und bey weiterem Frost frieren sie ans Eis an.

Da aber bey uns gemeiniglich zu Brutteichen nur kleine und flache Teiche gewählt werden, denen obige Eigenschaften mangeln, so ist nicht zu umgehen, im Herbst zu fischen. Man thue dieses alsdenn bey Zeiten und an einem kühlen Tag, bringe die Fische, so bald als möglich, in die Winterstellung, und zwar nicht in Fässern auf einem Wagen, sondern man lasse sie in einem Gefäß mit Wasser dahin tragen, um sie vor Beschädigung zu bewahren. Durch ein früheres Fischen, als die gewöhnliche Zeit ist, wird man bewirken, daß die Brut mit ihrem neuen Wohnort besser bekannt wird, und sich an Wasser und Boden gewöhnt, ehe der Winter kommt, der bey späterem Einsatz sie noch herumirrend antreffen, und durch das Anfrieren ihnen tödtlich werden kann. Dazu kommt noch, daß die Brut, welche beym Fischen allemal mehr als größere Fische ermattet, eine längere Zeit zur Erholung, zur Aussuchung eines guten Winterlagers und zur Bekanntmachung mit den

in

in dem Teich schon befindlichen Fischen mit mehrerer Gewißheit erhalten möge.

Die Brut, von der man sich ein gutes Wachsthum versprechen kann, muß wohl gestreckt, nicht dickbäuchigt und hochbäuchigt, auch nicht blattrigt und pockigt seyn. Eine bleiche Farbe, die abgehende Munterkeit, und die angegebenen Flecken mit tief liegenden Augen sind Zeichen der Mattigkeit und eines kränklichen Zustandes.

Im zweyten Jahr ihres Alters bringt man die Brut in die Streckteiche, und in Ermanglung großer Teiche, die man über Winters ohne Gefahr besetzt lassen kann, nimmt man die sogenannten Sommerteiche dazu, die keinen gewissen Zugang haben, und daher nicht wintern. Ist die Brut auch nicht gleich groß und stark, so lasse man sich nicht abschrecken, sie unter einander einzusetzen, wenn sie nur obige angeführte Eigenschaften und eine ächte Abstammung haben, worüber bey dem Fischen eine genaue Untersuchung anzustellen ist. Die verschiedene Größe leitet sich her von der verschiedenen Schlagzeit; kommen sie aber in gute Teiche, so holen die Kleinern die größern im Wachsthum doch noch ein. Wer seine Brut in den Streckteichen zu schönem Satz anziehen kann, wird sich hier einen größern Gewinn verschaffen, als wenn er Speißkarpfen zieht. Denn der Satz wird mehr gesucht, weil er wegen seiner Schwäche und Zärtlichkeit von entlegenen Orten mit Gefahr zu transportiren ist, die ausgewachsenen Karpfen aber

die-

diesen Beschwerlichkeiten besser und gewisser widerstehen, weswegen sie auch von fernen Orten häufig eingebracht werden, und daher noch überdem die ausländischen vor den einheimischen den Vorzug haben.

Bey dem Fischen und Wiedereinsetzen muß mit möglichster Schonung verfahren werden, und es ist ganz nothwendig, daß beym Versetzen bey jedem Teich eine Person einige Stunden verweile, um die Raubvögel abzuhalten, weil die Fische wie betäubt und matt oben auf und am Ufer sich aufhalten, welche man daher mit einer Ruthe ermuntern muß, in die Tiefe zu gehen.

Um gewiß überzeugt zu seyn, daß man den Streckteich nicht übersetze, rathe ich an, die Brut zu zählen, und nicht, wie hier einige zu thun pflegen, sie in ganzen Zubern, nur nach dem Augenmaß, einzuschütten. Jede Ueberzahl ist dem Wuchs hinderlich, und besser und nutzbarer ist es, lieber zu wenig als zu viel einzusetzen. Da die Lage und die Güte der Streckteiche zu verschieden ist, so muß jeder Eigenthümer die Menge des Einsatzes wohl zu beurtheilen wissen, und nach meiner Meynung kann ohngefähr auf jede Quadratruthe zwey bis drey Stück eingesetzt werden. Man kann diese Zahl auch etwas vermehren, wenn der Teich vorher besäet, neu angelegt, oder ausgeputzt war.

Gleichfals halte ich für unräthlich, in die Streckteiche andere Gattungen von Fischen, beson-

ders Raubfische mit einzusetzen. Die Raubfische fressen die Brut, und die nicht rauben, genießen mit den Karpfen einerley Nahrung, warum sollte man also diesen die Nahrung entziehen, und dadurch der eigentlichen Bestimmung entgegen den Anwuchs vermindern?

Muß man wegen zu befürchtendem Ausfrieren die Streckteiche im Herbst ausfischen, so ist eben die Vorsicht und Schonung anzuwenden, welche ich oben bey der Brut angezeigt habe. Im folgenden Frühjahr ist dieser Satz nochmals in einem Streckteich zu versetzen, aber mit dem Unterschied, daß er wegen seiner größern Stärke in geringerer Anzahl dahin gebracht werden darf.

Bey dieser Fischerey sowohl als bey der folgenden ist die Absonderung des guten und schlechten Satzes genau zu beobachten, und jede Sorte in einen besondern Teich zu bringen. Man kann alsdenn mit mehr Gewißheit auf gleiche Größe rechnen, und vollständigen Satz erwarten, dabey aber nicht sowohl auf die Größe als vielmehr auf die Gestalt und das gesunde Aussehen das Augenmerk zu richten ist.

Nach zurückgelegtem dritten Jahre gelangen die Karpfen zu demjenigen Alter, in welchem sie wirklich brauchbar zu werden anfangen, und wo man sie in die Haupt- und Besatzteiche zur Anzucht der Speisekarpfen verwenden kann. Hierbey ist auf folgende Unterschiede genau Bedacht zu nehmen, nemlich, auf die Größe des Satzes, die Güte des Teiches, ob er besäet, ausgeschlemmt

oder

oder besetzt gewesen, ob er von Hechten und andern Raubfischen befreyt ist, ob es ein Sommerteich ist, oder ob er zwey Jahre ohne Gefahr stehen bleiben kann, und ob er in einem gleichen und genugsamen Wasserstand die ganze Zeit sich erhält oder nicht. Nach diesen Verschiedenheiten ist der Einsatz zu bestimmen, und ich muß zuerst der Sommerteiche gedenken, weil diese hier am häufigsten angetroffen werden. Der Satz muß wenigstens ein Pfund und drüber wiegen, oder um ihn geschwinder auszusuchen, mit Kopf und Schwanz beynahe einen Schuh lang seyn, wenn er in einem Sommer zu einem schwachen Speisekarpfen heranwachsen soll. Der Boden muß nahrhaft seyn, und alle Eigenschaften der anfänglich beschriebenen ersten Classe haben, und dessen ohngeachtet muß man ein Viertel, auch wohl ein Drittel weniger Einsatz darauf rechnen, als auf einen Teich, der zwey Jahre stehen bleiben kann. Auf einen Sommerteich der zweyten Classe ist nach Proportion nur ein noch geringerer Einsatz anwendbar, besonders wenn dergleichen Teiche im Sommer stark eintrocknen. Nach meiner Meynung kann man auf die erste Classe auf 3 Quadratruthen ein Stück und auf die zweyte Classe auf 4 bis 6 Quadratruthen nur ein Stück einsetzen.

Teiche, die zwey Jahre stehen, besetzt man in größerer Anzahl und mit schwächerem Satz, und sie erlangen doch eine stärkere Größe und Güte als in vorbemeldeten Teichen. Sind sie von der ersten Classe und frey von Raubfischen, so wird das

rechte Maas auf 2 bis 3 Quadratruthen ein Stück seyn, bey der zweyten Classe aber auf 4 bis 5 dergleichen ein Stück.

Teiche, in welche Raubfische einkommen können, oder in welche man dergleichen mit einsetzt, müssen mit starkem Satz und einer mehr als gewöhnlichen Quantität besetzt werden, weil bemeldete Räuber manchen Karpfen verzehren. Viele sind der Meynung, daß man dem starken Satz Hechte beygeben müsse, damit diese die trägen Karpfen ermuntern, und dadurch das Wachsthum befördern. Diesem Vorgeben kann ich nicht beypflichten, sondern muß es vielmehr wis derrathen; weil schon ein Mittelhecht einen Mittelkarpfen frißt und einen ziemlich starken anfällt, und kann er ihn gleich nicht verschlingen, so kann er ihn doch verwunden, welches seinem Gedeihen Abbruch thut. So lange der Hecht zwar kleine Fische und Frösche habhaft werden kann, wird er die größern verschonen, wie bald aber sind obige verzehrt, wo er dann seinen Fraß bey diesen sucht. Ausgeputzte, besäet gewesene und neue Teiche kann man mit einer größern Anzahl Fische besetzen, als ich angegeben habe, weil sie in solchen mehr Nahrung finden, als in den stets gewässerten und benutzten Teichen, wovon unten ein mehreres gesagt werden wird.

Die Benutzung unserer meisten Teichfischerey ist jetzo von geringem Belang, nachdem man sich überzeugt hat, daß ein Teich, auch nur von etwas ergiebigen Boden, besser mit Gras als mit Fischen genutzt wird. Die meisten großen Teiche, worinnen

die

die Karpfen eigentlich ihre Vollkommenheit erlangen, liegen zu Wiesen, und nur noch die unentbehrlichen, wenige von mittlerer Größe, die mehrentheils nur Sommerteiche sind, und die kleinen Teichlein, werden bewässert.

In den vorigen Zeiten war hier die Teichfischerey sehr ausgebreitet, und man findet aller Orten die Spuren von großen Teichen. Die starke Zunahme der Volksmenge machte es aber zur Nothwendigkeit, mehrere Felder anzubauen, und den Viehstand zu vermehren, hierzu gehörte mehr rauhe Fütterung, und zu deren Erbauung wurden die großen Teiche mit doppeltem und dreyfachen Gewinn in Wiesen verwandelt. Ueberdem sind unser kaltes Clima, die mehr als zu oft eintretenden kalten Sommer und die harten Winter, in welchem die Fische oft zu Grund gehn, Ursachen genug, den Landwirth von der Betreibung einer großen Fischerey abzuschrecken, und dagegen ihm anzurathen, nur so viele, als die Nothdurft erfordert, beyzubehalten. Nach meiner gemachten Erfahrung wiegt ein 5 bis 6 jähriger Karpfe in Teichen der ersten Classe im Durchschnitt genommen 2 höchstens $2\frac{1}{2}$ Pfund, und in Teichen der zweyten Classe $1\frac{1}{2}$ Pfund, welcher große Abstand ergiebt sich hieraus gegen andere gemäßigtere Gegenden, wo sich unter den nemlichen Umständen das Gewicht verdoppelt. Demohngeachtet halte ich aber doch dafür, daß wir zu wenig Aufmerksamkeit auf unsere zwar noch geringe Fischerey verwenden, und würden wir auf die Anziehung der Brut und

des

des Satzes mehr Sorgfalt verwenden, und gewüchsige Brut einsetzen, so würden und könnten wir unstreitig grössere Vortheile davon erhalten.

Ich empfehle nochmals, bey dem Auszfischen der Teiche mit möglichster Behutsamkeit zu verfahren, die Fische nicht zu werfen oder mit Ungestümm in die Körbe zu bringen, oder zu drücken und in der Sonne lang trocken liegen lassen. Die Fischfässer müssen dabey mit reinem Teichwasser ganz voll angefüllt seyn, damit die Fische an trockenen Stellen sich nicht verstoßen, sie dürfen auch nicht zu überhäuft in selbige gebracht werden, bey einem weiten Transport frische man sie öfters mit reinem Wasser auf, beym Ausleeren und Einsetzen in die Teiche oder Winterbehälter vermeide man alle Beschädigung und gewaltsames Einwerfen, sondern lasse sie behutsam mittelst eines Hamens ins Wasser bringen. Von jeder Verletzung ermatten die Fische, mehrere kommen um, oder kränkeln eine geraume Zeit, wodurch eine Abnahme oder wenigstens ein Stillstand des Wachsthums entsteht.

Beym Besetzen der Teiche achte man weder auf den Mond, noch auf die Calenderzeichen, noch andere abergläubische Dinge. Die besten Zeichen sind ein kühler stiller Tag, schöne gesunde Fische und ein Teich mit genugsamen Wasser. Hat man Teiche, die gut wintern, so bringe man die Besatzung gleich im Herbst in ihren künftigen Aufenthalt, denn eine öftere Versetzung ist den Fischen schädlich, und geht auch selten ohne Verlust ab.

Es

Es hat dieses auch den gewissen Nutzen, daß die Fische sich eher an den Boden, an Nahrung und Wasser gewöhnen, und deswegen besser zunehmen, als wenn sie erst im Frühling eingesetzt werden, wobey man auch der nochmaligen Arbeit und des Aufwands überhoben seyn kann, die Winterstallung im Frühjahr auszufischen. Die Sommerteiche machen leider eine Ausnahme, und diesen darf man erst im Frühjahr Fische anvertrauen, die man in der Winterstallung aufbewahrt hat.

Was die Krankheiten der Karpfen betrifft, so will ich nur die gewöhnlichsten anführen, die man äusserlich bemerken kann. Ungesund sind sie, wenn sie Blattern haben, welche zwischen der Haut und den Schuppen sitzen, woran sie aber selten sterben. Hingegen finden sich vom Kopf an, längst dem Rücken dem Moose ähnliche Auswüchse, so lauft man Gefahr, einen großen Theil einzubüssen. Faules Wasser, ohne Verneuerung, auch von starken Regengüssen und von Menschen eingepülte Unreinigkeiten verursachen diese Krankheit, und das beste Gegenmittel ist, das faule unreine Wasser abzulassen, und mit reinem wieder zu ersetzen, oder bey einer Unmöglichkeit, wie es im Sommer öfters vorkommt, die Fische in einen mit reinem Wasser angefüllten Teich zu bringen. Von jedem Verstossen bey der Herbstfischerey, auch wenn sie zu dick in die Fässer gepackt, und zu überhäuft in die Winterung eingesetzt werden, ermatten die Karpfen. Im Frühjahr findet man sie dann

ab-

abgezehrt, spitzig, öfters ganz starr und unbeweglich, hochbäuchicht, und manche haben vom Anstossen rauhe Flecken und eine blasse Farbe. Alles mit vielen Eisen- und Vitrioltheilen geschwängerte Wasser ist den Karpfen theils tödtlich, theils am Wuchs hinderlich, besonders wenn es vorher in Gruben und Löchern in Gährung gekommen, und durch Regen in die Teiche eingeführt wird. Vom erstern erhalten sie einen Ausschlag, der ganz schleimig und weichlich anzufühlen ist, und das Letztere ist nicht äusserlich wahrzunehmen, sondern es greift die innern weichen Zäserchen der Kinbacken an, zerfrißt sie allmählich, und bereitet endlich ihren Tod. Ein vorsichtiger Teichinhaber wird besorgt seyn, alle vorbeschriebene schädliche Wasser durch Nebengräben, als das vornehmste Verwahrungsmittel, abzuleiten.

Zur weitern Abwartung und Vorsorge gehört auch, daß im Frühling alles schadhafte an Damm und Rechen wohl ausgebessert wird. Denn die Fische sind anfänglich unruhig, ehe sie den neuen Wohnort gewohnt sind, durchstreichen den ganzen Teich, und finden sie ein Loch beym Aus- oder Eingang des Wassers, so gehen sie diesem nach, entwischen und werden von Dieben weggefangen. Ein gleiches ist auch zu befürchten, wenn vom Regen trübes Wasser einfließt, wo die Fische dem hellen Wasser entgegen gehen, und von Dieben und Raubthieren leicht weggefangen werden. Obgleich ein genugsamer

hol-

hoher Wasserstand jederzeit zu erhalten nöthig ist, und auch in den besten Teichen bey einer merklichen Abnahme desselben die Fische nicht gut wachsen, so müssen doch alle stark eindringende Fluthen abgewendet, und nur ein mäßiger Zugang verstattet werden.

Im Sommer reinige man fleißig die Rechen von dem angesetzten Gras und Kräutig, damit der Zu- und Abgang nicht gehemmt werde, und bey jählingen Wassergüssen die Teiche nicht übergehen. Ereignet sich bey Teichen, die keinen Zugang haben, ein Wassermangel, und ein den Fischen gefährlicher übler Geruch von dem stillstehenden Wasser, so lasse man bey einfallenden Regen und dem dadurch erneuerten Zugang einen Theil des stinkenden Wassers ablaufen, und dadurch oder auf eine andere thunliche Art frisches Wasser einlaufen, daß das verdorbene Wasser ersetzt und verbessert werde.

Viele unserer Teichinhaber halten für gut, daß das Vieh zur Tränke und Schwemme, über Sommers in die Teiche gehe. Sie geben an, daß der abfallende Mist und Urin den Fischen zur Nahrung diene, und durch das Treten in den Boden neues Land und frische Nahrung empor gebracht würde. Wenn ich nun gleich diesem nicht widerspreche; so muß ich doch dagegen einwenden, daß die Fische dadurch beunruhigt, und der Laich, der sich an den Rändern und im Gras ansetzt, zertreten und zerrissen wird. Die Schweine machen noch mehr Schaden,

den, weil sie noch obendrein den ausgelassenen Laich wegfressen. Halte ich nun diesen Verlust mit obigem Nutzen gegen einander, so glaube ich behaupten zu können, daß das Vieheintreiben mehr schädlich als nützlich sey. Alle Raubvögel sorge man zu verjagen oder wegzuschießen, da, wie bekannt, solche in den Teichen herum waden, und viele auch große Fische wegfangen. Eine Scheue in den Teich zu machen, ist nicht hinlänglich genug, es ist nur in den ersten Tagen ein Verwahrungsmittel, aber in der Folge achten sie es nicht.

Im Herbst wähle man zur ersten Fischerey die nächsten kleinen Teiche, die Größern aber etwas später, wo die Fische wegen der Kühle besser dauern. Ist es möglich, so nehme man zuerst den untersten Teich, damit der darüber liegende, solchen wieder mit Wasser anfülle. Daß der Abzuggraben auszuputzen, und vor dem Abziehen ein Zaun von Sträuchern anzufertigen sey, ist jedem bewust, ich will nur erinnerlich machen, daß man den gar zu starken und jähligen Druck gegen das Dockenloch zu mindern suche, damit die Fische nicht übereilt auf dem Trockenen liegen bleiben, oder mit Gewalt durch die Rinne gestoßen werden. Ein bey Zeiten vorgesetzter Dockenkorb wird den Abfluß allmählich bewirken, und die Fische werden sich nach und nach in die Gräben und endlich vor dem Dockenkorb sammlen. Nimmt das Wasser ab, so müssen alle verschlemmte Eingänge in die

Grä-

Gräben nebst den Gruben auf den Flächen geöffnet werden, damit das Wasser mit den Fischen sich in den Hauptgraben einziehen kann. Es erleichtert dieses das langsame Aufsuchen, wo bey aller Sorgfalt doch viele Fische liegen bleiben, und eine Raubspeise werden, wenn dieses unterbleibt.

Die Beschreibung der nöthigen Fischgeräthe übergehe ich, da solche jedem bekannt sind, und will nur angeben, daß man sich nach Verhältniß mit einigen Fischwathen versehe, die man in einer mit hellem Wasser angefüllten und gleich unter dem Damm befindlichen Fischwäsche einhängt, worinnen man jede Gattung der Größe nach absondert, und wo sich die Fische von dem Schlamm reinigen können. Es ist letzteres dazu nothwendig, damit der an den Fischen anklebende Schleim sich abwasche, und nicht die Fässer verunreinige, weil die Fische in die Kinbakken den Schlamm einziehen, und davon matt werden. Gut ist es, wenn der Teich rein ablauft, daß man die Gruben und Lachen nicht mit Zugarmen auszuziehen braucht. Beym Einlesen in die Fischkörbe, nehme man zuerst die starken Karpfische, und alsdenn die Kleinen, weil die großen Fische durch ihre Schwere die Kleinen drücken, und ihnen Schaden zufügen. Nach den Hechten muß man bald greifen, weil solche sehr flüchtig sind. Die Perschen sind sehr weichlich, und müssen auf das geschwindeste in reines Wasser gebracht werden.

Schleyen und Carauschen sind dauerhafter, und diese kann man zuletzt auflesen. Die schlechtern Sorten von Weißfischen und dergl. achtet man am wenigsten, und sorgt erst für die Unterkunft der edlern Gattungen.

Soll der Teich nicht offen liegen bleiben, so muß er gleich wieder zugesteckt, und mit Wasser angefüllt werden, um die übersehenen Fische beym Leben zu erhalten, und dem winternden Teich seine Besatzung alsbald geben zu können. Denn die Fische gehen dem kommenden Wasser entgegen, und können leichtlich gestohlen werden, deswegen ist die Bewachung nöthig, bis eine ansehnliche Wassermenge wieder vorhanden ist.

Im Winter muß die Aufsicht verdoppelt werden, und zwar nach Verschiedenheit des Zugangs von dem Wasser. Da man den Eintritt des Frostes nicht zum voraus wissen kann, so ist es vorsichtig gehandelt, dem Teich so bald als möglich sein gehöriges Wasser zu verschaffen, welches durch Reinigung der Gräben des Zuflusses befördert wird. Das Aufeisen der Wuhnenlöcher gehört zwar allerdings mit zu den Vorsichtsregeln, jedoch aber giebt es Fälle, wo man solches nicht bedarf, wovon ich meine Erfahrung angeben will. Ein Teich, der einen gewissen Zugang und Abfluß hat, braucht keiner Wuhnen, man sorge nur dafür, daß das Wasser sich in einer Gleichheit erhalte, daß der Einfluß desselben unter und nicht über dem Eis beständig fortgehe, und eise bey dem Abgang etwas auf. Ist man aber

nach-

nachläßig, und das Waſſer lauft über das Eis, ſo entſteht ein ſogenanntes doppeltes Eis. Dieſes häuft ſich immer ſtärker an, beläſtigt das untere Waſſer, benimmt den Fiſchen die Luft, das Waſſer wird übel riechend, und die Fiſche ſtehen auf. Teiche, die eigene ſtarke Quellen und daher auch Abfluß haben, bedürfen keine Wuhnen, und dieſe verwahre man nur vor eindringendem Schneewaſſer, damit nicht ein doppeltes Eis entſtehe, ſo werden ſie ſehr gut wintern.

Hingegen müſſen Wuhnen gemacht werden in Teichen, die ein lockeres und ſchwammigtes Erdreich und Ufer haben, in welches das Waſſer einſinkt. Nimmt bey ſtarkem Froſt das Waſſer ab, wovon ein leerer Raum zwiſchen dem Eis und dem Waſſer entſteht, ſo ſenkt ſich das Eis, es bekommt Riſſe, es reißt mit Krachen von einander, und das Waſſer tritt über das Eis. Hier darf man die Wuhnen nicht bey den Riſſen anlegen, weil ſonſt das Waſſer nur ſtärker hervor kommen, und die Fiſche zum Aufſtehen bringen würde, ſondern man haut die Wuhnenlöcher ſeitwärts, dann nahe an dem tiefſten Ort des Damms und beym Ausfluß, und erhält ſie offen.

Liegt viel Schnee auf dem Eis, und ſchmelzt ſolcher durch Regen oder Thauwind, wovon viel Waſſer über das Eis zu ſtehen kommt, und man befürchtet dann noch weitern Froſt, ſo läßt man dieſes Waſſer nicht in den Teich eindringen, ſondern führt es durch den Abgang fort, damit das Eis nicht zu ſtark werde.

Bey harten Wintern und tiefem Schnee ist es wohl gethan, auf allen Teichen Wuhnen zu machen, und sie offen zu erhalten, weil der Schnee den Zugang des Wassers öfters verdämmt, und den Eintritt der Luft verhindert. Je mehr also Wuhnen angefertigt und offen erhalten werden, desto mehr dunstet die faule Luft aus, und frische tritt dagegen ein. Diese Abwechselung ist zur Erhaltung der Fische nothwendig, und obgleich in Teichen, die einen beständigen Zugang und Abgang des Wassers oder reichhaltige Quellen haben, es nicht so leicht an der Bewegung der Luft fehlt, so kann es doch bey erwähnten Umständen geschehen. Täglich eröffnete Wuhnen können allerdings dafür schützen, auch kann man sich eines weniger gewissern Hülfsmittels bedienen, wenn man eine Stange mit rohrigtem Rockstroh umgiebt, und dieses an einigen Orten anbindet, dann solche durch eine ins Eis gemachte Oeffnung bis unter selbiges hineinsteckt, und oben über dasselbe heraus gehen läßt. Durch die Röhren des Strohes, wovon man vorher die Aehren abhackt, hat die Luft einem freyen Gang, und man braucht nur das über der Wuhne sich ansetzende Eis durchzustossen.

Bey dem Aufeisen der Wuhnen ist jederzeit genau zu beobachten, ob sich die Farbe des Wassers verändert, oder ob allerley Insekten zum Vorschein kommen. Hieraus ist zu schließen, daß die Fische aufstehen wollen, wogegen bey einiger Möglichkeit das beste Rettungsmittel ist, etwas Was-

Wasser aus dem Teich abzulassen, und dagegen neues einzuführen. Dieses letztere darf aber nicht im Uebermaas geschehen, weil die Fische dem neuen Wasser gerne entgegen gehen, und aus der Tiefe in die Fläche zu streichen verleitet werden können, wo sie bey anhaltendem Frost anfrieren würden. Wenn aber die Lage des Teiches diese Erneuerung des Wassers nicht verstattet, so ist noch das einzige aber nicht ganz sichere Mittel, recht viele Wuhnen in den Teich zu hauen, und quer über den Teich einen ganzen Durchschnitt zu machen. Wird die Gefahr gröſser, vermehrt sich der üble Geruch, und das Wasser nimmt durch den Frost zu sehr ab, dann ist kein anderes Rettungsmittel, als den Teich vom Eis zu entblösen, und die Fische heraus zu nehmen. Diese Fische darf man aber in keine Teiche, sondern in die Behälter oder Kästen bringen, weil sie nicht mit den andern Fischen ins Lager gehen, und an den Ränden sich herumtreiben und verkriechen, wovon sie an das Eis anfrieren und umkommen.

Um Fische theils zum eigenen Bedürfen, theils auch zum Verkauf zu allen Zeiten in Vorrath zu haben, hat man Fischbehälter, deren Umfang einen jedes Umständen angemessen seyn müssen. Gutes Quellwasser ist für solche das Beste, weil es im Winter selten zufriert, in dessen Ermangelung leite man einen beständigen Zugang aus einem andern Ort her, und zwar, wenn man es Umgang haben kann, aus keinem Teich, weil solches Wasser im Sommer zu matt ist, wovon

die

die Fische bald abstehen. Die Fischbehälter müssen den Wohnungen nahe liegen, eine Tiefe von 4 Fuß haben, um der Gefahr des Stehlens weniger ausgesetzt zu seyn, die Wände werden von Steinen oder föhrenen Bohlen aufgebaut, und man muß sie bis auf den Grund ablassen können. Für jede Art Fische muß eine besondere Abtheilung seyn, und auf einen Quadratfuß Raum kann man 4 große Karpfen oder 6 mittlere, und von kleinen Speisefischen 4 hiesige Maaß einsetzen. Die Fischbehälter sind öfters zu reinigen, besonders vor der Herbstfischerey, damit die Karpfen nicht in den alten versauerten Schlamm kommen, wovon sie abstehen. Verlangt man, daß die Karpfen in den Behältern nicht abnehmen sollen, so füttere man sie mit gekochten gelben Rüben, oder Erdäpfeln, oder Brod, auch Trebern, Malz und mehr dergl. Sachen. Ob nun gleich bey großen und auch nur mittelmäßig starken Fischereyen und Haushaltungen die Behälter von Nothwendigkeit sind, weil man die Fische nicht jederzeit vom Teich weg verkaufen kann, welches ohne Widerrede das Vortheilhafteste ist; so sind sie bey geringern Verhältnissen überflüssig, und man kann sich mit steinernen oder hölzernen Trögen begnügen, in welche ein stets laufendes Röhrenwasser eingeleitet wird.

Ich muß noch der Schleyen gedenken, eines hier sehr beliebten Fisches. Man gebe diesen die schlechten kleinen Teiche, die sich nicht für Karpfen schicken, und wenn diese nur nicht ausfrieren

oder

Digitized by Google

oder eintrocknen, so erhalten sie sich beym Leben, wachsen gut und schlagen häufig. Bey einer zu starken Anhäufung wachsen sie wenig, und um dieses zu verhüten, setzt man einige kleine Hechte dazu, die das Uebermaas bald aufräumen werden.

Nicht weniger muß ich auch der Forellenteiche erwähnen, die in unserer Nachbarschaft anzutreffen sind; diese müssen tief seyn, ein klares Wasser haben, auch einen kiesigten und sandigen Grund, und einen beständigen Zu- und Abfluß, und sind mit hohen Rechen zu versehen, weil die Forelle sonst überspringt und entwischt. Da die Forelle ein Raubfisch ist, so gebe man ihnen zum bessern Gedeihen schlechte kleine Fischarten zur Speise in die Teiche.

Ich sollte noch von mehreren Fischgattungen reden, die in Teichen, wodurch Bäche gehen, anzutreffen sind, weil sie aber eigentlich zur wilden Fischerey gehören, so werde ich solche allda kürzlich anführen.

Die Reinigung der Teiche ist eine nothwendige Verrichtung, damit der Boden nicht versaure, und der übelriechende Schlamm aus dem Teich geschafft werde, da die Karpfen in dergleichen Teichen nicht wachsen. Ist das Wasser aus dem Teich entbehrlich, so geschieht die Reinigung leicht und ohne vielen Aufwand, wenn er besäet wird, wo dann Sonne und Luft die stinkenden Feuchtigkeiten verflüchtigen, und den Boden fruchtbar machen.

Gewerksteiche oder diejenigen, durch welche starke Fluthen gehen, zu besäen, ist nicht wohl thunlich und gefährlich, wenn man nicht das Wasser auf den Seiten wegführen kann, und diese müssen daher ausgeschleimt werden. Teiche hingegen, wo diese Hindernisse nicht im Weg stehen, kann man durch das Besäen besser nuzzen als mit Fischen, und auf die Zukunft vorzüglich verbessern. Ein Teich, der einige Jahre gewässert, und Fische ernährt hat, braucht, wie das Ackerfeld, einer Erholung und Sammlung neuer Kräfte, durch das Besäen wird den Fischen auch neue Nahrung zugebracht, und ein Teichinhaber muß den Boden und die Art des Teiches zu unterscheiden wissen, ob, wenn und wie oft er ihn besäen kann und soll.

In Betracht des Erstern widerräth das Besäen ein pfuhligter, morastiger, sehr quelligter, tief schlammigter und der Ueberschwemmung ausgesetzter Teich; ein solcher muß ausgeputzt werden, und seine Erholung bewässert erhalten. Dadurch verstehe ich, daß er nach dem Ausputzen ein Jahr unbesetzt aber gewässert liegen bleibe, damit das Wasser neuen Schleim ansetze, der den Fischen eine bessere Nahrung giebt, als der alte stinkende und versäuerte Schleim. Ferner müssen diejenigen Teiche, die einen horstigen, sandigen und kiesigten Boden haben, wo wenig Schlamm anzutreffen ist, und daher eine geringe Erndte zu hoffen seyn würde, ihre Erholung und neue Kräfte erhalten, wenn man

sie

sie ein Jahr bewässert unbesetzt stehen läßt. Diese Erholung ist zwar von geringerem Erfolg, als wenn sie besäet werden können, daher werden solche Teiche immer nur einen mittelmäßigen Ertrag abwerfen. Teiche hingegen, die von bemeldeten Umständen, und auch nur mit einigen Schlamm belegt sind, kann man durch das Besäen am gewissesten verbessern.

In Betracht des Zweyten: wenn und wie die Teiche besäet werden sollen, bemerke ich, daß sie im Herbst frühzeitig gefischt, alle Neben- und Hauptgraben wohl ausgehoben, und alle Wasserzugänge bestmöglichst abgeleitet werden müssen. Fällt ein trockener Herbst ein, und der Grund ist ziemlich abgetrocknet, so ist es sehr nützlich, ihn umzuackern, besonders wenn er lehmigten Boden hat. Der Frost mürbet den zähen Boden, wovon er im Frühjahr bey dem nochmahligen Ackern zerfällt, und keine ganze Schrollen hinterläßt. Ein solcher bearbeiteter Teich, kann mit den Feldern zugleich besäet werden, und da die Frucht in diesen jederzeit später reift als in jenen, so ist eine frühe Saat der spätern vorzuziehen. Hat man aber wegen der Witterung oder der nassen Lage das Herbstackern unterlassen müssen; so muß man das Austrocknen im Frühjahr erwarten, und sollte auch die Einsaat erst gegen Ende des Mai geschehen können. Zum Besäen wähle man Haber, dieser gedeiht am besten in feuchtem Boden, und giebt er gleich keinen reifen Saamen, so erhält

man doch brauchbaren Futterhaber und viel langes Geströh. Man unterlasse dabey ja nicht, vor und nach der Bestellung die Gräben wohl im Stand zu erhalten, auch viele und tiefe Wasserfurchen zu ziehen.

In Betracht des Dritten: wie oft ein Teich der Ruhe genießen soll, hat man einen doppelten Unterschied zu machen, nemlich zwischen einem Sommer- und einem Winterungs-Teich. Ein Sommer-Teich, der nur ein halbes Jahr Fische ernährt, wird weniger entkräftet, und ich halte dafür, daß man ihm auf vorbeschriebene Arten alle 12 Jahre Ruhe verschaffe. Ein Teich aber, der auch im Winter besetzt bleibt, wird doppelt ausgezehrt; daher ist es räthlich, ihm alle 6 höchstens 8 Jahre eine Erholungszeit zu geben. Daß die Fische in einem besäet gewesenen Teich vorzüglich wachsen, und schmackhaft werden, ist eine ganz bekannte Sache, ich übergehe daher dieses, und füge nur noch bey, daß, wenn man den Teich nochmals im zweyten Jahr mit Haber, und wo es wegen der Nässe angeht, mit Erbsen besäet, und wenn diese Früchte im besten Flor und Wuchs stehen, ihn alsdenn mit Wasser anspannt, und seine gehörige Besatzung gegeben wird, diese Fische von der allmählich faulenden Frucht ganz vorzüglich zunehmen.

So vortheilhaft und nöthig das Besäen der Teiche ist, so hat es doch auch seine Unannehmlichkeiten, nemlich, daß die Teiche von

oben

oben und auf den Seiten eingehen, und mit Rasen verwachsen. Hat ein anderer Besitzer um den Teich herum seine Wiesen, so verliert man vom Land, und vergrößert jenes dagegen. Gemeiniglich haben unsere Vorfahren die Teiche nicht berainț, und der angrenzende Wiesenin-haber hat so weit als möglich in den Teich hin-eingemäht. Daher ist sein Recht entstanden, und um nicht immer mehr von dem Teichterrain zu verlieren, so halte für nöthig, allemal das Jahr vor der Besäung bey vollem Wasser eine Berainung anzustellen. Ferner nisten sich in den trockenem Damm Mäuse, Maulwürfe und Fahr-mäuse ein, durchlöchern solchen, und verursachen dann ein Auslaufen. Der dadurch entstehende Schaden ist mancherley; unter andern entgeht das Wasser im Winter, und läßt ein Sterben der Fische befürchten, dauert es im Sommer fort, so vermehrt sich das Uebel theils durch ei-nen stärkern Abgang, theils durch eine größere Ausspielung und Unterhölung des Damms. Kommen dann starke Fluthen und heftig anschla-gende Wellen dazu, so kann leichtlich ein Durch-bruch geschehen. Von der äussern Seite lassen sich diese Fahrden nicht verstopfen, sowohl we-gen des Wasserdrucks von innen als auch, weil sie nicht gerade, sondern meistentheils in krummen Linien gehen. Von der innern Seite kann man wegen des Wassers noch weniger beykommen, zumal wenn die Löcher in der Tiefe sind. Das beste Mittel ist, Quellen, oder den Wasserzufluß

auf

auf beyden Seiten durch einen Graben aufzufangen, und solchen unten am Damm herum zu leiten, wo man das Wasser durch die Ablaßrinne wieder ablaufen läßt, und zwar nur so viel darf man eingehen lassen, als die Rinne füglich durchfördern kann. Hiedurch behält der Damm Feuchtigkeit, und kein Ungeziefer wird im Wasser Löcher machen. Steht einem aber zu diesem Behuf das Wasser nicht zu Gebothe, so untersuche man den Damm vor dem Anlassen auf das sorgsamste, und verstopfe die Löcher von innen.

Ein lang ödgelegener Teich ist ohnbezweifelt im Damm löcherig, daher muß er mit einer frischen Brust versehen werden, wenn man ihn wieder anlassen will. Denn in jedem Teich, der ausgeht, wachsen die Fische schlecht, und können noch überdem wegen des seichten Wasserstandes eine Beute der Raubvögel werden. Ich verlasse nun die Materie der zahmen Fischerey, und gehe über im

IV. Abschnitt

Zur wilden Fischerey.

In hiesiger Gegend ist die wilde Fischerey von keinem besondern Belang, denn unsere Flüsse sind noch schwach, da wir zu nahe am Fichtelgebirg wohnen, wo sie alle ihren Ursprung her haben.

An

An Bächen fehlt es uns zwar nicht, da wir wegen der gebürgigen Lage viele Gründe haben, wo es an Quellen nicht mangelt. Aber die wenigsten haben einen langen Lauf, und die allermeisten treten bald in die Flüsse ein, deswegen sind sie von geringer Bedeutung, mehr seicht als tief, und geben den Fischen, besonders in trockenen Jahreszeiten, keinen sicheren Aufenthaltsort. Die Flüsse, aus denen die Bäche sich eigentlich besetzen müssen, sind ebenfalls nicht tief genug, und wegen des nahen Gebürgs der Wasserfall noch zu rasch, daß sich die Fische vor den Strohm halten, und den Nachstellungen entgehen können. Denn, wie bekannt, sind tiefe Stellen, denen nicht leicht beyzukommen ist, die fischreichsten Oerter, und werden nach der Fischer Mundart die Fischmütter genannt. Nur nach Zeit und Umständen werden solche zum Theil verlassen, und die Fische streichen den Strohm aufwärts, und vertheilen sich hiebey mit in die Bäche. Wenn aber mehrere solche Vortheile unsern Flüssen fehlen; so ist leicht einzusehen, daß unsere Gewässer fischarm seyn müssen.

Ohnerachtet nun die Natur uns mit dieser beliebten Leckerspeise nur stiefmütterlich versehen hat, so ist es doch wissenswerth, wie wir uns solcher habhaft machen, und sie mit leichten Kosten und Mühwaltung in unsere Hände bringen können. Ich werde nach meinen wenigen Kenntnissen im nachfolgenden hievon handeln, wenn ich die hier bekanntesten Mittel und Behandlungen angebe, wie wir die wilde Fischerey benutzen.

Hier-

Hiebey kann ich nicht unterlassen, einige Ursachen anzuführen, woher es kommen mag, daß ausser obigen angeführten natürlichen Hindernissen unsere Fischwasser jährlich fischärmer werden. In der Laichzeit werden die Fische zu wenig verschont, sondern da am leichtesten gefangen, welches deswegen am leichtesten angeht, weil der Fisch zu begierig auf das Laichen ist, um den Nachstellungen auszuweichen. Er ist dann wie betäubt, man kann auch ohne Fischergeräthschaften sich seiner bemächtigen, als unter andern ihn mit einem Speer erstechen, und am Ufer stehend todt schlagen. Verschont man nun der alten Fische nicht, die Junge hervorbringen, wie ist es möglich, daß sich die Gewässer bevölkern können? Es wäre auch räthlich, noch nach dem Laichen selbige nicht zu fangen, weil sie alsdenn mager und abgezehrt, wie auch viel unschmackhafter und ungesunder sind, als zu einer andern Zeit. Man läßt dem Fisch daher einige Zeit zu seiner Erholung, denn so bald er gelaicht hat, verkriecht er sich, und mästet sich wieder.

Viele Fischwasser sind verpachtet, und habsüchtige Menschen bekümmern sich weniger um die Aufnahme des Fischwassers als um ihren Gewinn, weswegen sie groß und klein ohne Unterschied wegfangen, und wohl noch an unzugänglichen Stellen sich allerley unerlaubter Ausrottungsmittel bedienen. Wäre es nicht für die Folge gemeinnützliger, wenn jeder Eigenthümer sein Wasser selbst benutzte, oder durch genaue

naue Vorschriften und Aufsicht den Pachter verbindlich machte, nur zu gewissen Zeiten und mit weiten Netzen und Hamen zu fischen, woraus die kleinen Fische entwischen könnten?

Dieselbige Vor- und Aufsicht wäre auch bey den Gemeinwassern höchst nothwendig, denn ohnerachtet der zweckmäßigen Landesherrlichen Verordnungen werden viele Misbräuche heimlich ausgeübt, wo unter andern auch häufig geschieht, daß in Bächen die tiefen Oerter, die wir Tümpfel nennen, ausgeschöpft, und alle Fische, groß und klein, ausgeraubt werden. Hierdurch kann ein Wasser so ruinirt werden, daß in mehrern Jahren wenig Nutzen daraus zu nehmen ist.

Unsere Mühlendämme, hier Wehre genannt, die wegen der geringen Wassermenge unentbehrlich sind, verhindern den Fischen auch den freyen Strich, und die über denselben liegenden Wasser können nur bey sehr großem Wasser einen Zugang von unten her erhalten. Dieses kann aber auch nicht geschehen, wenn die Wehre zu hoch, und beym Wasserüberfluß die Schleusen nicht geöffnet werden.

Bey Bächen ist die Aushebung ein Verderbniß der Fischhölungen, und es dauert eine geraume Zeit, ehe solche wieder entstehen. Wo aber der Fisch keine Hölungen hat, in welche er sich verbergen kann, da bleibt er auch nicht stehen, desgleichen, wo ihm die Tümpfel abgegraben und seicht gemacht werden. Verwächst aber ein Bach zu stark, daß das Wasser keinen freyen Lauf mehr hat, so kann auch kein Fisch mehr zugehen, wes-

we-

wegen diese Hinderniſſe wegzuräumen ſind. Jeder Fiſchberechtigte, hat auf beyde Fälle genau zu achten, damit nicht in einem zu viel und im andern zu wenig geſchehe.

Die Raubthiere, wie auch dergleichen Fiſche und Vögel, werden nicht in den gehörigen Schranken gehalten, und wie oft trift es ſich nicht, daß die Jagdberichtigten den Fiſchereyberichtigten entgegen ſind, ob ſie ihnen gleich großen Nutzen verſchaffen könnten, wenn ſie den Räubern mehr nachſtellten. Letztere dürfen ſich der Landthiere nicht bemächtigen, und erſtere wollen von der Jagd allen Nutzen ziehen, wenn ſie die befellten Raubthiere in den gemäſigten Zeiten ihren Unfug treiben laſſen, und ſolche erſt, wenn die Felle gut ſind, zu erlegen ſuchen.

Ich komme nun von dieſer Abweichung zu den Fiſchen ſelbſt, und ſage, daß die geſundeſten Fiſche in einem reinen, mit Sand und Steinen belegten, Boden und ſtark rinnendem Waſſer, und im Gegentheil die ſchlechten in ſumpfigen, ſchlammigten und modrigten Waſſer und ſtehenden Seen anzutreffen ſind. Auch die ſchuppigten ſollen geſünder ſeyn, als die ſchleimigten unbeſchuppten, und unter den Fiſchen, die ein weiches Fleiſch haben, ſind die größten von Geſchmack am beſten. Fiſche, die ein hartes und weiſes Fleiſch geben, welches ſich blättert und bricht, ſind beſſer und leichter zu verdauen, als diejenigen, ſo ein zähes, ſchleimigtes Fleiſch haben. Letzteres iſt auch von den zu fetten Fiſchen zu

befürchten, und wo an den Ufern böse schädliche Kräuter wachsen. Grundeln, Eldritzen, Kressen und mehr dergl. kleine Fische, die man in ihrer ganzen Gestalt verzehren kann, sind nach meinem Dafürhalten die gesundesten und leicht verdaulichsten.

Die Entstehungs- und Begattungsart habe ich oben bey der zahmen Fischerey angegeben, und nur in Zeit und Ort sind einige Fluß- und Bachfische von den Karpfen verschieden. Etliche Gattungen laichen im Winter, mehrere im Frühling und einige im Sommer, ich müßte aber zu weitläuftig werden, wenn ich diese Verschiedenheiten besonders angeben wollte. In Betracht des Orts laichen einige unten auf dem Grund, an einem Stein oder Sandhügel, andere auf der Oberfläche an schilfigem Gras, oder einem dergleichen Gegenstand, und so gar laichen welche auf den Wiesen und an Landufern.

So verschieden die Wasser sind, so verschieden sind auch die Fische, die sich in denselben aufhalten, und wir können uns hier sichtbarlich überzeugen, wenn wir die mancherley Gattungen Fische betrachten, die bald dieser bald jener Bach und Fluß vorzüglich und in größerer Menge vor einen andern hält. Zum Exempel, in Ansehung der Größe haben Flüsse und starke Bäche mehr die ansehnlichsten Fische, die kleinern Gewässer aber die schwächern Sorten. Frische aus Quellen entstehende Wasser, die rasch laufen, und im Grund Steine, an den Ufern Bäume haben,

lieben besonders die Forellen, Hechte, Ruppen, Rothangen, die Gründlinge und mehr dergleichen. In etwas wärmern Wasser halten sich gerne die Barben, Elde und Weisfische auf, wo ebenfalls große Steine auf dem Boden befindlich sind. In größern Bächen und Flüssen, die sandig und tiefe Stellen mit unter haben, findet man allerley Gattungen größerer und kleinerer Arten. In stillen, schlammigten und tiefen Wasser halten sich gerne Schleyen und mehr dergleichen auf, dann in klaren, süßen und weichen Wassern die Aale, und obgleich in diesem und jenen Gewässern öfters andere Gattungen angetroffen werden; so lehrt doch die Erfahrung, daß solche nur durchstreichende und nicht eigentliche Einwohner sind.

So verschieden die Fische sind, so verschieden ist auch die Nahrung, und bey Untersuchung der Gedärme kann man sich hievon überzeugen. Denn man findet allda Würmer, Mücken, Fliegen, Mist, erdigte Theile, Kröten, Fische, Kräuter, und andere an den Ufern befindliche Dinge, ein jedes nach Beschaffenheit seiner Freß- und Verdauungswerkzeuge.

Die Natur hat sie auch mit guten Sinnen begabt, und besonders hören und sehen sie scharf. Ihr ganzer Körperbau ist ferner so weislich eingerichtet, daß sie sich in ihrem Element nach allen Seiten hin mit der größten Schnelligkeit bewegen, und einige sogar Sprünge in die Luft machen können.

Die

Die Fische zu fangen, bedienen wir uns, in Flüssen und Bächen, großer und kleinerer Zugnetze, nachdem es die Breite und die Tiefe des Wassers, dann die Stärke und Gestalt der Fische erfordert. Mit Hamen fischt man in kleinen Bächen; und der Garnreusen, auch von Weiden geflochten, bedient man sich in großen und kleinen Gewässern, welches im Frühjahr sich am besten belohnt. Zu mehrerer Anlockung bindet man in selbige einen Köder von Aas oder einen künstlich zubereiteten, deren es sehr verschiedene giebt, je nachdem der Geschmack und Geruch der Fische es mit sich bringt, welches ein Fischer wohl verstehen muß. Die Oeffnung richtet man dem Strom entgegen, macht die Reusen fest an, verlegt die Nebenöffnungen, und verrichtet dieses bey eintretender Nacht. Zum Köder kann unter andern dienen, daß man Unschlitt von einem Ziegenbock mit gestoßenen Bohnen, Baldrian und Mastix vermischt, und die daraus gemachten Küglein in die Reusen legt. Desgleichen wenn man Blut, Hauswurz, verbrannten Backofenlehm und Honig vermischt, und zu Kugeln macht, auch wenn man altes Schmeer, in einer Pfanne, mit Krausemünze vereinigt, und in einem Lappen in die Reusen anbindet. Man fängt auch Fische, und besonders die Aale, in Kästen, hier Ehrig genannt, wie sie bey jeder Flußmühle anzutreffen sind.

Der Angeln bedient man sich ebenfalls zum Fischfang, sowohl bey Tag als bey der Nacht. Des Angelns bey Tag bedient man sich an tiefen

Orten, die Fische beissen im Sommer Morgens und Abends, dann bey kühler Zeit am liebsten, kurz vor und kurz nach dem Mittag, bey dunkelm und trübem Wetter. Die Angelgeräthschaften und der Köder müssen nach Beschaffenheit der Größe, des verschiedenen Appetits und der Jahrszeit eingerichtet seyn. Bey Raubfischen sind kleine Fische und bey andern Gattungen Regenwürmer, Froschkeulen, Krebsfleisch und Heuschrecken, auch künstliche Köder anwendbar. Die Angeln werden nach ihren Gebrauch benennt, als Hechtangeln, Grundangeln, Klitschangeln, so nicht in die Tiefe gehen, und Nachtangeln hier Nacheschnüre genannt. Letztere Art, als die einträglichste, will ich kürzlich berühren. Man befestigt an einer langen Leine viele Schnüre von guten Bindfaden, deren Länge und Entfernung etwan 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Elle seyn kann, und woran tüchtige Angelhacken angemacht seyn müssen. An diese werden kleine Fische quer durch den Leib angesteckt, die sich daran bewegen und zappeln, das eine Ende mit den Ködern wird so weit als möglich ins Wasser geworfen, nachdem unten ein Stein angebunden worden, und das andere Ende wird an einen Baum oder fest eingeschlagenen Pfahl gut angehängt. Man bindet auch einige Binsen Büschlein oberwärts an die Leine, damit, wenn starke Fische die angebissen haben, solche zerreißen sollten, man wissen kann, wo man sie findet, weil die Binsenbüschlein oben auf dem Wasser schwimmen. Aale, Barben, Hechte und mehrere Fische beissen dann an, und

und man brauche die Vorsicht, die Nachtschnüre an keinem mit starken Gras, Rohr oder Gebüsche bewachsenen Ort einzulegen, weil besonders der gefangene Aal sich um solche schlingt, und die Angelschnur von der Leine leicht abreißt. Man angelt zwar von Walpurgis bis in den Herbst, jedoch gelingt es im Sommer am besten, und da zu Ende Augusts der Fisch wieder in die Tiefe geht, im Sommer aber höher schwimmt, so muß man, nach diesen Jahrszeiten, die Angelschnur bald verlängern bald verkürzen.

Will man Fische aus Tiefen, die man nicht mit Netzen ergründen kann, hervorbringen, so mache man aus Baldrian Küglein, und werfe sie in die Tiefen, die Fische schwimmen empor, und bleiben am Leben, wenn man sie in ein anderes Wasser setzt. Ich könnte noch mehrere Mittel angeben, wodurch man die Fische betäuben, und alsdenn ohne Mühe fangen kann. Da ich aber hiedurch mehr Böses stiften, als Gutes bewirken möchte, überdem noch strafbare und den Gewässern höchst nachtheilige Handlungen veranlassen könnte, so schweige ich hievon, und verweise diejenigen, die sich hievon unterrichten wollen, auf die vorhandenen Fischbücher. Lieber will ich noch einiges anzeigen, wie auf eine erlaubte Art folgende einheimische Fische, vermöge ihres Geruchs und Geschmacks, rechtmäsig in unsere Hände zu bringen sind. Der Hecht beißt ausser dem lebendigen Fischköder auch auf das Hintertheil eines abgezogenen Frosches, welches man mit Habermehl bestreut,

und

und in Rindsfett braun röstet. Bey stürmischem und trübem Wetter geräth dieser Fang am besten Vormittags und gegen Abends. Um den Geruch zu vermehren, kann man ein kleines mit Steinöhl geriebenes Stückchen Scharlach hinzufügen, auch den Köder in einer mit Honig beschmierten Büchse verwahren. Man sagt auch, daß jede Lockspeise allen Fischen angenehmer sey, wenn sie mit dem Marke eines Reihers oder mit Reiheröhl gerieben worden. Angelt man mit kleinen Fischen; so vermehrt man ihre Bewegung, wenn nahe an den Ohren derselben eine Floßfeder abgeschnitten wird, weswegen solche nur auf einer Seite schwimmen, und sich beständig im Kreise geschwind herum drehen.

Der Aal, als der vorzüglichste unserer Fische, beißt auch, ausser den kleinen Fischködern, auf abgezogene Froschkeulen, wie ich sie oben beschrieben habe. Er hat das besondere an sich, daß er aus dem Wasser auf die Erbsenfelder, und Wiesen geht, und sich alda nährt. Ueber frischaufgeworfene Erde oder gestreuten Sand kann er sich aber nur langsam und mit vieler Mühe wieder ins Wasser zurückbegeben, wo er dann mit leichter Mühe gefangen werden kann.

Die Aalraupe, hier Ruppen genannt, werden mit demselbigen Anlockungen berückt, wie die Aale, und ihre Laichzeit ist im Februar, und wie einige vorgeben, schon im December.

Um Barsche, hier Pertschen genannt, zu angeln, besteckt man den Hacken mit kleinen Fischen

schen auch mit Regenwürmern, und sie laichen im May und Junius. *)

Die Schleyen, ein ausdaurender Fisch, hält sich beständig an den Boden, und wühlt im Schlamm. Man setzt sie gerne zu den Karpfen in schlammigte Teiche, damit sie solche aufwühlen, um den Karpfen dadurch frischen Boden und einen leichtern Strich durch den Schleim zu verschaffen.

Die Forelle, ein edler und sehr schmackhafter Fisch, beißt bey Regenwetter und heißem Sonnenschein gerne auf rohe Krebsschwänze und Scheeren, wie auch an Regenwürmer, die eine Nacht in Rindsblut gelegen haben, dann an Würmer, die in verfaultem Holz stecken. Sie sind

Ab-

*) Ueber den Augen derselben befinden sich zwey Steine, die wie die Krebssteine in allerley Krankheiten gute Dienste thun. Aus den Häuten kann man einen Leim verfertigen, der wie Hausenblase bindet. Von großen Pertschen zieht man die Haut ab, trocknet sie, und weicht sie hernach in kaltes Wasser ein, damit die Schuppen abgeschabt werden können. Vier bis fünf Häute legt man in einen Topf mit kochendem Wasser, beschwert sie mit einem Stein zur Bewahrung für das Aufsteigen, und läßt sie eine Stunde lang ordentlich kochen, nachdem man sie vorher in eine Rindsblase gesteckt hat, damit der heiße Dampf sie nicht unmittelbar treffe. Hernach nimmt man sie aus der Blase, und gebraucht sie wie Hausenblase zum Leimen.

Digitized by Google

Abarten vom Lachs, wir haben hier zweyerley Gattungen, wovon die Lachsforelle die vorzüglichste ist. Sie lieben ein reines und kaltes Quellwasser, welches über einen steinigten und sandigen Grund schnell läuft, weswegen auch die Flußforellen einen reinern und bessern Geschmack haben, als die Teichforellen.

In den Sommermonaten sind sie am fettesten, weil es in dieser Jahrszeit viele Käfer und allerley Gewürme giebt, die sie beym Auf- und Niedergang der Sonne vornemlich aufsuchen. Daher glaubt man, daß die Bandwürmer, die man öfters bey ihnen, wie auch bey den Rothaugen und Gründlingen antrifft, entstehen. Eine Art laicht im September, und die Lachsforelle im November, ihre Eyer, die den kleinen Erbsen an der Größe gleichen, legen sie in Sand, Gruben, oder unter die Steine.

Die Barbe geht an die Angel auf angeheftete Rothaugen, Regenwürmer und mehrere künstlich zubereitete Köder, und ihre Nahrung besteht in Schnecken, Würmern und allerley Fischen. Man sagt auch, daß sie Schelkraut verzehre, deswegen es kommen mag, daß ihr Rogen ungesund ist, und stark laxirt. Man findet sie unter großen Steinen, und auch an den Ufern, wo sie sich Löcher zum Verbergen in die Erde macht.

Die Neunaugen, wovon die größere Art Pricken und die größten Lampreten genennt werden, haben besondere Eigenheiten, die ich nicht mit Stillschweigen übergehen kann. Sie haben viel

Ro-

Rogen und Milch, sie vermehren sich daher erstaunlich stark, sie halten sich den Sommer über auf dem Grund auf, um die Nahrung allda aufzusuchen, und kommen erst im spaten Herbst hervor. Sie saugen sich sehr fest an, und über der Stirn haben sie mitten auf dem Kopf ein Loch, wodurch sie das Wasser ausblasen, und in sich ziehen, wenn sie mit dem Mund sich ansaugen.

Die Gründlinge, auch Schmerlen genannt, die Eldritzen, die Steinbeiser, die Kaulhauptlein, hier Kaulpatzen benahmt, die Kressen und mehrere kleinere Fischsorten werden auf mancherley Arten gefangen, als in Reusen, Garnsäkken, mit der Hand, in Zuggarnen und kleinen Hamen, welches alles mehr als zu bekannt ist.

Die schlechtern Weisfischgattungen, als die Elden, Rothaugen und andere dergleichen, wie auch alle übrigen Sorten werden ausser obigen Fangmethoden in Bächen und Flüssen auch durch Garne und Hamen berückt, und mit den Händen gegriffen. Wenn nun viele Fische auf gleiche Weise gefangen werden können, so wird es nicht überflüßig seyn, einiges hievon anzuführen.

Das Greifen mit den Händen geschieht in den Gewässern, die man füglich ergründen kann, und man erleichtert sich solches, wenn man sich eines Hamens dabey bedient, den man vor die Hölung, oder Baumwurzel und Steine vorhält. Man untersucht dann diese Stellen mit den Händen und Füssen, um sie entweder zu greifen, oder bey einer unternehmenden Flucht in den Hamen zu

brin-

bringen. Die Steine hebt man langsam auf, und spürt man Fische in Hölungen oder andern Stellen; so wird man sie gewisser halten können, wenn man sie unten an den Bauch kitzelt, und so weit mit den Händen langsam fortruckt, bis man den Kopf erlangt.

Man pflegt auch vor dem Greifen, die Fische aufrührisch zu machen, wenn mit den sogenannten Stührern, welches eine vorne am Ende mit einem starken Leder bezweckte lange Stange ist, stark auf das Wasser und auf dem Boden gestoßen wird, wodurch die im Fluß stehende Fische sich anlegen. Es wird auch von Fischern behauptet, daß, wenn man die Hände mit Reigerschmalz oder mit Nesselsaft und mit mehrern betäubenden Dingen beschmierte, die Fische sich um einen solchen Menschen sammlen, und ohne ein Netz mit den Händen greifen lassen.

In Bächen pflegt man ferner ein Aufjagen mit mehrern Stührern zu veranstalten, wenn mit großen Hamen oder einem Zuggarn die ganze Breite übersetzt wird, die Fische aus ihren Aufenthaltsort ausgejagt, und in die entgegen gehende Netze eingetrieben werden. Fängt man unterwärts an, aufwärts die Fische mit Stührern zu jagen, so gehen sie auch am Tag in die vorher eingelegten Reusen oder Garnsäcke, wobey einige auf dem Mond achten, wenn er auf das letzte Viertel kommt, auch einige Tage vor dem neuen Licht.

Vor dem Donner fürchten sich auch einige Fische, besonders die Karpfen, Forellen und die Aale,

Aale, und zwar dergestalt, daß die aus der Tiefe oberwärts zum Vorschein kommen und unbeweglich im Wasser stehen, wo sie leicht zu fangen sind. Daher es kommen mag, daß man die Aale nach einem Gewitter und daher entstandnen trüben Wasser in den aufgestellten Fanggeräthen am häufigsten fängt.

Noch muß ich nachholen, wie man beständig einen Vorrath von Würmern zum Angeln in Bereitschaft halten kann. Entweder lege man die Regenwürmer in einen mit feuchtem Moos angefüllten Topf, oder umwickle sie mit Leinwand, welche in eine ungesalzene gekochte Rindfleischbrühe eingetaugt, wieder ausgerungen, und in einem irdenen Gefäß aufbewahrt wird. Nach 12 Stunden verfährt man wieder also, und bey einer täglichen Widerholung kann man sie einem ganzen Monat erhalten. Der gelbe Mehlwurm, den man in Mehlkästen und häufiger in den Mühlen antrifft, und welchen man daher täglich erhalten kann, ist eine ganz vorzügliche Lockspeise, und in Ermanglung der beyden angegebenen Würmer, lassen sich auch Fleischmaden anwenden. Diese zu erlangen, und jederzeit damit versehen zu seyn, hängt man ein Stück Leber an einem über einen Topf gelegten Stock auf, der halb mit trockenem Thon angefüllt ist. Die in solcher gewachsene Würmer fallen herunter in den Topf, und dies wird eine geraume Zeit eine hinlängliche Anzahl liefern. Lebendige Spinnen, Käfer, die am Korn im Feld befindlich sind, alter Käse, halb

trockenes Schafblut, zerdrücktes frisches Weisbrod mit Honig und Mennige vermischt, getrockneter Fischrogen, frische und nicht ganz reife Gerstenkörner, wovon die äußere Hülse abgezogen worden, alles dieses sind Köder, deren man sich bey Ermangelung der Würmer ebenfalls gut bedienen kann. Alle diese Dinge wendet man auch an, um die Fische anzuködern, und sie auf dem beliebigen Ort zu bringen, wenn man Tags zuvor solche in dieser Gegend einwirft. Der beste Grundköder soll seyn, wenn man Brodkrume, Honig und ein wenig Teufelsdreck zusammen mengt, und in das Wasser auf vorbemeldete Art bringt. Die Brosamen von gekrümeltem Brod geben schon allein einen guten Köder, wie auch Bohnen mit etwas Honig und ein paar Bisamkörnern gekocht, ferner Kühmist mit Blut, Kleyen, gekeimten Hafer und Eingeweiden von Thieren vermengt.

Will man eines guten Fischfangs gewiß seyn, so untersuche man Abends und Morgens, ob der eingelegte Köder verzehrt worden ist, ist er noch vorhanden, so würde man an diesem Ort mit wenigem Erfolg fischen.

Ferner fängt man die Fische in gestrickten Netzen, die nach Beschaffenheit der Breite und Tiefe des Wassers eingerichtet seyn müssen. Die Zuggarne müssen wie bekannt oberwärts mit Flöss sen und unterwärts mit einem Gesenk versehen seyn, und zu ihrer längern Dauer in Gärberloh eingeweicht werden. Man hat verschiedene Gattun-

tungen von Netzen, die ich zu beschreiben für dieses Werk zu weitläuftig und für unsere Gegend größtentheils als unbrauchbar erachte.

Weiter muß ich derjenigen Arten zu fischen gedenken, die weder zur Angel- noch Garnfischerey gehören. Man bedient sich dabey mancherley Instrumente, als der Gabeln, Harpunen, Wurfspiese, Stecheisen, und mehrere stechender Werkzeuge, und wird dieses das Fischstechen genennt. In der Laichzeit und bey starkem Donner, wo die Fische wie betäubt und erstarrt im Wasser stehen, kann bey hellem Wasser dieses Stechen unternommen werden. Da aber hie durch viele Fische nur verwundet, und nicht so getroffen werden, daß wir uns ihrer bemächtigen können; so entwischen sie, und sterben von der Verwundung, oder zum wenigstens kränkeln sie eine geraume Zeit, welches ihrem Wuchs und ihrer Fortpflanzung hinderlich wird. Aus dieser Ursache kann ich diese Fischerey nicht empfehlen, sie wird auch gemeiniglich nur von Fischdieben ausgeübt, oder in Gemeinwassern unternommen, wo die Theilhaber blos auf die gegenwärtige und nicht auf die künftige Benutzung Rücksicht nehmen.

Gleicher Schade wird auch verursacht, wenn nach den Fischen geschossen wird, und solche nicht gleich so getroffen, oder betäubt werden, daß man sich ihrer habhaft machen kann. Man thut dieses in klarem Wasser bey warmem Sonnenschein, wo öfters große Fische nahe unter

der

der Oberfläche stehen, und denen man nicht nahe kommen darf, ohne sie zu verjagen.

Nicht weniger fängt man des Nachts Fische bey dem Schein angezündeter und hell brennender Fackeln, welches hier das Fischleuchten benahmt wird. Diese Fischerey wird häufig von Dieben getrieben, und sollte allerdings hart bestraft werden, weil die Wasser dadurch stark ausgeraubt werden. Denn der Fisch wird durch das Licht geblendet, und kann selten den unterfahrenden Hamen entwischen. Wie man damit verfährt, ist mehr als zu wohl bekannt, und aus obiger Ursache will ich hievon keine Beschreibung machen. Sollte aber ein Eigenthümer das Leuchten unternehmen wollen, der es mehr zum Vergnügen als zum Gewinn und Verderb einrichten wird, diesem will ich nach Angabe eines bewährten Schriftstellers eine Laterne zum Leichten vorschlagen, die zu kostbar und zu künstlich ist, als daß sie von einem Unbefugten angeschafft und gebraucht werden wird. Die Laterne muß zwey bis drey Fuß hoch und weit seyn, und von der Mitte an spitzig zugehen.

Von aussen ist sie mit eisernen Ringen beschlagen, um sie unbeschädigt unter dem Wasser fortziehen zu können. Oben von der Laterne geht eine Röhre in die Höhe, deren Länge nach der Tiefe des Gewässers eingerichtet seyn muß, nemlich daß dieselbe ein paar Fuß über das Wasser reicht, und in der Weite einen halben

Fuß

Fuß hält. Sie muß ferner in ihrem Umfang fünf bis sechs gläserne Spiegel haben, und gegen das Eindringen des Wassers mit Pech wohl verwahrt seyn. Durch die Röhre wird mittelst eines Drahts eine brennende Lampe hinab in die Laterne gebracht, und zwar in Gestalt einer Schiffslampe, die bey jeder Bewegung allezeit gerade steht. Hierauf läßt man die Laterne mit einem angehängten Gewicht auf dem Boden des Wassers nieder, das Licht wird im Wasser brennen, und da die Strahlen durch die Spiegel zurückprallen, so giebt dieses unter dem Wasser einem starken Schein, nach welchem die Fische herbey schwimmen, und mit Hamen oder Garnen gefangen werden können.

Noch ist die Eisfischerey zu berühren, die zwar eigentlich nur in stehenden Seen betrieben wird, und einen wichtigen Ertrag liefert; sie ist aber auch bey unsern Gewässern im Kleinen auszuüben. Die Fischer wissen in den Buchten und Lachen der Flüsse den Standort der Fische, ohnweit desselben wird durch das Eis eine geräumige Wuhne zum Einstecken des Zuggarns gemacht, und wo der Auszug desselben geschehen soll, ein dergleichen Loch verfertigt. Zwischen diesen beyden Löchern werden auf beyden Seiten wieder kleine Löcher eingehieben, um mittelst der an die Flügel des Garns angebundene Seile und einer an deren Ende angeknüpften weissen Stange, die von einem Seitenloch zum andern reichen muß, das Garn fortziehen zu können. Die Stangen wer-

werden von einem Loch zum andern geleitet und nur an dem Seile gezogen, wird das Garn zum Auszug gebracht. Der Gang des Garns muß dabey auf beyden Seiten gleich seyn, und also auch ausgezogen werden.

Auch glaube ich, daß bey einem Wassermangel in Teichen, der durch einen Zufall sich ereignet, und wo das Ausfrieren zu befürchten ist, auf diese Weise die Fische aus demselben zu retten sind, nur müßte es unternommen werden, ehe die Fische aufstehen.

In kleinen Teichen, wo man die Fische zum Verkauf im Winter einsetzt, muß ein gleiches Verfahren leichter und geschwinder von Statten gehen, als wenn man das Ganze Eis aus solchen wegräumen wollte.

Man angelt auch unter dem Eis in den aufgehauenen Löchern und Wuhnen auf vorbeschriebene Weise und noch auf eine ganz einfache Art kann man sich der Fische bemächtigen, wenn sie betäubt werden. Bey klarem Eis und hellen Sonnenschein geht man hin und her auf selbigen herum, und man wird einzelne Fische, besonders Hechte, nahe unter dem Eis stehen sehen. Sie sind weniger schüchtern als bey offener Zeit, und man kann dichte heran schleichen. Der Fischer versieht sich dann mit einem hölzernen Schlegel, woran ein ziemlich langer Stiel befindlich ist, und glaubt er den Stand des Fisches damit zu erreichen, so thut er über oder nahe bey dieser Stelle einen tüchtigen Schlag, wovon der Fisch betäubt sich auf

dem

dem Rücken wirft. So schnell als möglich eröffnet man nun das Eis, und nimmt ihn heraus, ehe er sich von der Betäubung wieder erholt, und entwischt.

Die Beschreibung eines Flußkarpfen übergehe ich gänzlich, da sie, außer einem reinern Geschmack alle Eigenschaften mit den Teichkarpfen gemein haben, und auf gleiche Weise wie die andern Flußfische in Netzen gefangen werden. Ihre Seltenheit bringt mich auf die Vermuthung, daß ihr Ursprung und Daseyn mehr aus den Teichen, als aus den Flüssen selbst herzuleiten sey, weil man sie gemeiniglich nur nach großen Wassergüssen fängt, wodurch Teiche übergangen sind.

Zur Fischerey gehören noch die Krebse, und meines Erachtens sollten diese nur in den fliessenden Wassern und nicht in den Teichen geduldet werden. Denn in erstern ist ihr Geschmack reiner und besser als in letztern, und auch in modrigen und schlammigen fließenden Gewässern findet man diesen Unterschied gegen klare und reine Wasser sehr merklich. Dazu kommt noch, daß die Krebse in den Teichen die junge Fischbrut verzehren, und Löcher in den Damm wühlen, die das Wasser allmählich vergrößert, und denselben nach und nach mangelbar macht.

Aeußerlich erkennt man das männliche Geschlecht an zwey unter dem Schwanz führenden Gewehren und länglichen Zacken, und das weibliche an einem flächern und breitern Schwanz,

als bey ersterem. Ihre übrige Gestalt ist bekannt genug, nur verdient als eine Merkwürdigkeit angezeigt zu werden, die sie vor den übrigen Thieren besonders haben, daß beyde Geschlechter doppelte Zeugungswerkzeuge besitzen. Diese stehen unten, und zwar beym Männlein am letzten und vierten, dann beym Weibchen am zweyten Fußpaar, und die Begattung geschieht wie bey andern Thieren, wozu das Männlein mit einer Ruthe versehen ist. Zur Paarungszeit sind sowohl die Saamengefäße des Männchens, die außer solcher kaum zu sehen sind, aufgeschwollen, und voll von einer weissen und zähen Materie, die weissem dünnem Zwirnfaden gleichet, als auch die Zeugungsöffnungen des Weibchens auswendig mit einer dergleichen weissen Materie überzogen. Das Weibchen ist mit zwey Eyerstöcken versehen, und hiervon und den doppelten Zeugungsgliedern läßt sich eine so viel größere Fruchtbarkeit vermuthen. Die Männchen kämpfen in der Paarungszeit heftig mit einander, stossen mit den Köpfen zusammen, und daher mag es kommen, daß man einige mit abgebrochenen Beinen findet.

Die Eyer haben in dem Leib der Mutter eine gelbe, bey mehrerer Reifung eine röthliche, und bey der Hervortretung eine braunrothe Farbe, wo sie alsdenn unter dem Schwanz an einem zarten Faden hängen bleiben. Nach einigen Wochen kommen sie da zur Reife, und die Brut kriecht zur Sommerszeit aus. Die Jungen hal-

halten sich wenigstens noch 14 Tage an vorbemeldeten Fäserchen feste, bis sie sich stark genug fühlen, sich selbst fortzuhelfen. Bey jeder Gefahr oder ungewöhnlicher Wasserbewegung versammlet die Mutter die etwa entfernten Jungen unter sich zu einem Klumpen, und eilt damit an einen sichern Ort.

Die jungen Krebse haben eine weiche Schale, sobald sich nun diese verhärtet, welches zu ihrem Fortkommen und Schutz nöthig ist, verlassen sie die Mutter, und hängen sich am Ufer an den kleinen Baumwurzeln an. Allda verweilen sie so lange, bis sie groß und mächtig genug sind, sicher in den Fluß gehen zu können.

Die gemeinste Nahrung der Krebse besteht in thierischen Körpern, als kleinen Fischen, Aas und mancherley Unreinigkeiten. Sie verzehren auch Pflanzen und Früchte, wie auch Gras, Nesseln und Wurzeln, und selbst die Fettigkeit des Bodens dient ihnen zur Nahrung. So verschieden diese Mittel sind, so verschieden ist auch ihr Geschmack beym Verspeisen, und je geringer solche sind, je leerer, unvollkommener und kleiner bleiben sie, welchen Unterschied wir hier an manchen Bach- und Flußkrebsen sehr deutlich bemerken.

Nach der Begattungszeit nimmt das Männlein wieder zu, dagegen das Weiblein ab, so lange es mit dem Brüten und den Jungen umgeht. In den Monaten, in denen Rahmen kein Aas anzutreffen ist, sind sie am vollsten, und

bey uns vornemlich zur Zeit der Waizenblüthe.

Bärte, Scheeren und Füße wachsen den Krebsen wieder, wenn sie solche durch Unfälle verlieren, nur der Schwanzverlust wird nicht wieder ersetzt, und ist nach einigen Tagen die Ursache des Todes. Am geschwindesten wächst der neue Fuß, wenn er im dritten oder vierten Glied abgebrochen ist, besonders im Sommer, wo der Krebs bey mehrerer Nahrung auch mehr Kräfte und Säfte hat.

Das Mäusen, hier Häuten genannt, geschieht jährlich, und zwar bey dem Männlein nach Beschaffenheit der Wärme und Nahrung gemeiniglich im Juny, bey dem Weibchen aber im Herbst. Warum die Natur dieses also eingerichtet hat, vermuthe ich, kommt daher, weil bey dem Wachsthum die alte harte Schale zu enge wird. Nach Angabe der Naturkundigen soll der Krebs vorher ein strenges Fasten beobachten, und im Wasser viele unruhige Bewegungen machen. Das Ausziehen der Schale geschieht nicht auf einmal, sondern nach und nach, und wenn durch vieles Bewegen das Fleisch von der Schale abgelöst ist; so bläht er den Kopf auf, und zerreißt dadurch die Haut, womit der Rückenschild mit dem ersten Schwanzgelenk verbunden ist. Nach einiger Ruhe fängt er dieselbe Arbeit an den Scheeren und übrigen Theilen an, bläht sich stärker als gewöhnlich auf, die Schale entfernt sich immer

mehr

mehr und mehr, die Haut an den Rändern des Bauches zerreißt, und bleibt nur in der Gegend des Maules befestigt. Nunmehr sticht der Körper überall vor, der Krebs zieht den Kopf zurück, macht die Augen los, wie auch die andern Theile des Vorderhaupts. Und so geht es mit allen Gliedern stufenweis fort, er zieht sich bald nur auf einer Seite bald auf beyden zugleich aus den Füßen und Scheeren heraus, und wirft zuletzt mit Ausnahme des Vorderhaupts sein ganzes altes Gehäuse ab. Er verfällt hierauf in eine große Mattigkeit, die neue Haut ist ganz weich, aber nach einigen Tagen verhärtet sie sich wieder.

So sonderbar das Häuten ist, eben so merkwürdig ist das Ablegen des alten Magens und der Gedärme, welches zugleich mit dem Häuten vor sich geht, und der Krebs ist wohl das einzige bekannte Thier, das sich äusserlich und inwendig häutet. Der neue Magen verzehrt den alten mit den Häuten der Eingeweide, und man findet zu solcher Zeit, statt der eigentlichen drey Zähne oft sechs dergleichen im Magen. Die Zähne, des neuen Magens sehen weiß aus, und stehen auf weissen Knorpeln, hingegen die alten sind schwärzlich und nicht an den Magen gewachsen.

Bey der Häutung erzeugt sich auch eine kalkartige Materie, die wir Krebsaugen nennen, welche anfänglich als ein Milchsaft, dann als ein Stein erscheinen, und hernach sich wieder

auf-

Digitized by Google

auflösen. Die Bestandtheile der Schale und der Krebssteine sind von einerley innerm Gehalt, aber zu welchem Behuf die Natur den Krebsen letztere gegeben, hierüber sind verschiedene Meinungen. Ich will dieses nicht anführen, sondern von ihrem Nutzen nur noch sagen, daß sie eine gute Hausarzeney sind, daß sie Schweistreibende und die Säure dämpfende Mittel abgeben, und wenn man die Schalen der gekochten Krebse in den Trank der Schweine wirft, so bewahren sie diese vor der Bräune und schlimmen Hälsen.

Die Krebse sind den Nachstellungen der Fische sehr ausgesetzt, die Aalraupen fressen nicht nur die jungen Krebse, sondern sie suchen auch die alten in ihren Löchern auf, wenn sie in der Mausezeit weich sind. Die junge Krebsbrut wird von den übrigen Fischgattungen gleichfalls gefressen, und unsere Wasservögel stellen den Jungen ebenfalls begierig nach.

Der Krebs wächst sehr langsam, und dieses ist zu erkennen, wenn man die alte Schale mit der neuen betrachtet, welche eine geringe Zunahme der Größe gegen jene hat. Ein Krebs von sechs bis sieben Jahren ist nur von einer mittlern Größe, woraus zu schließen ist, daß große Krebse ein ziemlich hohes Alter erreicht haben.

Aus obigen Angaben ist jedem Eigenthümer anzurathen, daß er den Krebsfang mit Schonung betreibe, und ohnerachtet ihrer starken Vermeh-

mehrung muß man besonders die Weibchen schonen, und zurück ins Wasser werfen. Dazu kommt noch, daß die jungen Weibchen zum erstenmal nur wenige Eyer ansetzen und ausbrüten.

Das Krebsfangen wird auf mancherley Art betrieben, als des Nachts bey Fackeln und Laternen, bey welchem Schein sie auch bey Gewittern im Grund, dann an den Ufern und ausser dem Wasser können aufgesucht werden, da der Krebs bey Nachtzeit auf dem Land Kräuter und Würmer sucht.

Wer sich dieser Fangmethode nicht räthlich bedient, der kann seinen Krebsbach geschwind ausleeren. Ferner fängt man sie mit den Händen, wenn man sie unter den Steinen, Wurzeln und Hölungen aufsucht. Ich halte diese Art für die beste, um sein Wasser in gutem Stand zu erhalten, weil man die kleinen und die Weibchen gleich ansichtig wird, und zurück werfen kann, dagegen aber die Männchen, als die gewöhnlich vollsten und zahlreichsten, behält. Dieser Fang muß gegen den Strohm verrichtet werden, damit das Wasser nicht trübe wird. Desgleichen fängt man sie in Reusen, wo ein Köder von abgezogenen Fröschen, Leber, Fleisch oder Fischgedärme angeheftet worden. Nicht weniger werden sie gefangen, in den hier so genannten Krebsgärnchen, woran ein abgezogener Frosch oder ein anderer Köder angebunden wird, und die einem jeden unter uns wohl bekannt sind. Auf eine ähnliche Art fängt man sie im

Win-

Winter auf einer Scheibe, welche man in einer Wuhne mit einigen Stücklein Fleisch auf dem Boden einsenkt, und solche mit den angebissenen Krebsen etliche Mal des Tags aufhebt.

In bedeckten Körben, die man in die Wasserträge setzt, und die Krebse mit Fleisch, Eingeweiden, Nesseln, Gras und gelben Rüben füttert, wie auch ausser dem Wasser in einem zugedeckten hölzernen Gefäß, sind sie in einem Keller eine geraume Zeit aufzubewahren, und sie werden fett, wenn sie bey bemeldetem Futter öfters mit Bier oder süsser Milch, wie auch mit gebröckeltem frischen Käß bestreut und besprengt werden.

Ich verlasse nun die Materie der Veredlung und Benutzung unserer vorzüglichsten ländlichen Producte, und spreche im

V. Abschnitt

Von der Anlegung und Bauart der ländlichen Wohnungen und Wirthschaftsgebäude.

Zum voraus muß ich sagen, daß alles, was ich hierüber angeben werde, sich blos auf meine gemachten Erfahrungen gründe, und daß ich auf den Namen eines theoretischen Baumeisters keinen Anspruch mache. Als ich mein Guth im Jahr 1765 übernahm, fand ich die meisten Gebäude in dem schlechtesten Zustand, des-

deswegen mußte ich sie theils neu aufführen, theils repariren, welches letztere mich noch jetzo jährlich zum Bauen nöthigt. Ich habe daher Gelegenheit, meine eigene und der Bauleute gemachte Fehler mit Schaden einzusehen, diese will ich getreulich angeben, und zur Warnung und Verbesserung meine Meynung beyfügen. Mein vorgesteckes Ziel erstreckt sich blos allein auf ländliche Gegenstände, deswegen werde auch nur von derselben Bauart reden, und nichts von künstlichen und prächtigen Gebäuden anführen. Um aber meinen Angaben mehr Licht und Einsicht zu verschaffen, so habe ich einem hiesigen sehr geschickten Architect ersucht, den hier beygefügten Riß nach solchen anzufertigen.

Ehe ich aber von der Art und Beschaffenheit des Bauens rede, muß ich zuvor von der Lage nach der Himmelsgegend, Grund und Boden, den Materialien und mehrern Beobachtungen einiges erwähnen, wie auch von der vorherigen Anschickung und Zubereitung.

a)

Von der Lage.

Wir wohnen hier in einer kalten Gegend, wo rauhe Winde, kalte Nebel und Dünste die Luft sehr abkühlen, und die meiste Zeit im Jahr sind wir dieser Witterung ausgesetzt. Gesunder und wärmer müßten daher unsere Wohnungen und Ställe seyn, wenn solche von der Morgen- und Mittagssonne betroffen würden. Sind wir

nun

nun nicht an den Bauplatz gebunden, und können nach Belieben unsere neuen Gebäude setzen, so halte ich für das Beste, die schmale Seite des Hauses gegen Morgen, die vordere lange Seite gegen Mittag und den Stall in der fortlaufenden Lage und Fronte aufzustellen.

Die Scheune setze man hinten quer vor, um beym Wurfen und Putzen des Getraides den meistentheils wehenden Abend- und Morgenwind in seiner vollen Kraft benutzen zu können, und wehen auch die Winde von einem andern Himmelsstrich her, so wird die freye Lage der Scheune solche doch genugsam eindringen lassen. Besonders dient selbige Stellung dazu, daß ohne Beugung die Einfahrt vom Eingang her in einer geraden Richtung geschehen kann, welches dem Zugvieh eine große Erleichterung verschaft, und die hochgeladenen und schwankenden Heu- und Getraidfuder vor dem Umwerfen mehr sichert.

Die Schupfen und andere nöthige Gebäude stelle man auf der untern Seite dem Haus und Stall entgegen. Den Wägen und Pflügen wird diese Richtung den besondern Nutzen verschaffen, daß sie nicht von der heißen Sonne betroffen, und los und wankelmüthig durch das Dörren werden. Da die vordere Seite offen seyn muß, so trocknet alsdenn die Luft das Wagenwerk genugsam ab, und ein guter Hauswirth wird hierauf sein besonders Augenmerk richten, weil dessen Unterhaltung bey unsern vielen Steinen und klippigten Wegen eine wichtige Ausgabe häufig verursacht.

b) Vom

b)

Vom Bauplatz.

In Ansehung des Platzes selbst; dieser sey geräumig, daß man auf dem Hof füglich umwenden, und an alle Gebäude mit dem Wagen hinzu kommen könne, um auf deren Stockwerke und Böden Futter, Stroh und mehr aufzubewahrende Dinge, hinzubringen. Er sey nicht hüglich, sondern mehr eben als abhängig, und blos die Miststätte sey etwas tiefer als der andere Boden, dabey aber ein wenig sich abneigend, damit des Mists überflüssige Feuchtigkeit absinken und weggeleitet werden könne, wovon ich im ersten Theil dieses Werks Vorschläge gemacht habe. Die Stätte, worauf man bauen will, liege in keiner Niederung oder an einem nahen Fluß und Bach, dessen Austritt zu befürchten ist, und muß man ja allda ein Gebäude hinsetzen, so erhöhe man solchen Platz durch Ausschütten. Alle sumpfige Stellen vermeide man sorgfältig, wenn sie nicht trocken zu machen sind; ihre kalten schwefligten Dünste schaden der Gesundheit sowohl der Menschen als des Viehes, und machen das Gebäude unsicher, stockend und faulend.

c)

Von dem Grund und Boden.

Wenn ich von der Lage und Oberfläche des Bodens die nöthigsten Bemerkungen angegeben habe, so folgt die Untersuchung des Grun-

des,

des, auf welchem man mit Zuversicht ein Gebäude aufrichten kann. So verschieden solcher in unserer Gegend angetroffen wird, so verschieden sind auch die Maasregeln zu nehmen, um sich eine Haltbarkeit versprechen zu dürfen. Es ist nicht hinlänglich und sicher genug, nur den Rasen und die Dammerde wegzuräumen, und auf dem sogenannten todten Boden ein Gebäude aufzustellen, wie ich es bey meinen alten Gebäuden angetroffen, und es auch noch in unsern Zeiten von leichtsinnigen Bauenden geschieht. Denn die Traufe, der anschlagende Regen und Frost waschen und bröckeln die wenige Erde bald von dem seichten Grund ab, die Steine haben dann keinen Anhalt, und weichen aus ihrer Lage. Das Gebäude setzt sich dann an mehrern Orten ungleich, die Mauern bekommen Risse, oder sie bauchen aus, man muß dann die Grundmauer frisch unterschlagen und Pfeiler einspitzen, um den Einsturz zu verhüten. Daß aber davon nur eine kurze Sicherung, und keine lange Haltbarkeit zu erwarten ist, lehrt uns die tägliche Erfahrung. Daher rathe ich jedem Bauenden an, sich beym Grundgraben nicht an der Oberfläche begnügen zu lassen, sondern vielmehr die Unterlagen genau zu untersuchen, deren verschiedene Arten hier häufig angetroffen werden.

Schlammigter, modrigter und pfuhligter Grund ist unter allen der schlechteste. Da diese Dinge öfters nur ein von dem Wasser angeschwemmtes

tes Wesen sind, und nicht sehr hoch liegen, so lasse man sich nicht von dem tiefern Graben sogleich abschrecken, man kommt öfters auf die ursprüngliche feste Erde, worauf mit Zuversicht ein Gebäude zu setzen ist. Findet man aber selbige nicht, und man ist genöthigt, auf dieser Stelle zu bauen, so müssen Pfähle eingerammet, und auf solche ein liegender Rost gelegt werden, wenn eine haltbare Mauer darauf gesetzt werden soll. Dieser Grundbau ist aber sehr kostbar, und ich kann ihn keinem Landmann anrathen, deswegen vermeide er solche Stellen, oder bey einer Unmöglichkeit begnüge er sich mit einem leichten, hölzernen, geschrotenen, oder von Fach- und Bindwerk aufgestellten Gebäude, welches ein gelegter Rost hinlänglich tragen wird. Es ist selbiges ungleich leichter als Mauer, da 4. Fuß dergleichen kaum so schwer sind als 1. Fuß Mauer.

Einige wollen diesem Grund Festigkeit verschaffen, wenn sie große Steine in den Grundgraben bringen. Gemeiniglich aber haben diese keine guten Lager, abschüssige Seiten und hervorstehende Buckeln, und müssen mit kleinern Steinen unterschlagen werden. Wenn nun die kleinen Steine sich bald tief in den Boden eindrücken, so liegt der große Stein uneben auf, wankt aus seiner Lage, verursacht ein ungleiches Nachdrücken, Risse und Ausbauchung der Mauer, und der Fehler bleibt unverbesserlich.

Nach allen Vermuthen trifft man in solchem Grund Wasser an, und hat man einen geschlage-

nen

nen oder gelegten Rost beliebt, so zäpfe man ja das Wasser nicht ab, sondern sorge vielmehr, daß der Rost beständig mit Wasser bedeckt sey. Denn ein Rost von eichenem, erlenem, oder förenem Holz erhält sich im Wasser frisch und gesund, hingegen in trockenem faulter, und das Gebäude sinkt.

Ferner: angeschüttetes Land giebt einen ganz unsichern Grund, und bey Veränderung und Erweiterung der Gebäude trifft man solches in den Hofraum öfters an. Es ist dieser so ungewiß als vorbemelderter, und man muß durch den Schutt graben, bis man auf die ursprüngliche Erde kommt, und dann erst untersuchen, ob solche haltbar ist. Gemeiniglich hat man bey diesen neuen Anlagen auf dem Land die Absicht, Schüttböden anzurichten. Wenn aber ein Schüttboden auf seiner Fläche belastet ist, und die Schwere auf den Wänden aufliegt; so drückt solcher mehr auf den Grund als irgend ein anderes steinernes Gebäude, das nur sich und keine innere Last zu tragen hat.

Besser ist der Grund, der mit grobem Sand kleinen Steinen, oder sogenannten Leberfelsen belegt ist. Nur ist genau zu beobachten, ob nicht verschiedene Erdarten angetroffen werden, wo eine Stelle fester und die andere nachgiebiger ist. Entweder muß man alsdenn tiefer graben, um eine gleichförmige Festigkeit zu erlangen, oder man muß über die nachgiebigen Stellen Erdbögen sprengen. Wohl gethan wird es seyn, wenn man den Grund breiter anlegt, und zu den untersten Lagen große

Steine

Steine nimmt. Bey einer Ungewißheit der tiefer liegenden Erdarten bediene man sich eines Erdbohrers, um den Aufwand eines kostspieligen Grabens zu ersparen. Unsere Bauleute untersuchen die Gleiche und Festigkeit des Grunds statt obigen Werkzeugs mit ihren flachen Maasstäben, und ich habe gefunden, daß, wenn solche sich nicht mehr eindrücken lassen, man mit ziemlicher Gewißheit von seiner Güte urtheilen kann, hingegen wo solche eingehen, weiche Stellen unterwärts anzutreffen sind.

Wenn vorbeschriebener stehende Sandgrund mit unter die besser haltbaren zu rechnen ist, so ist dagegen der laufende Sand unter die untaugslichsten zu zählen, zumal wenn er Wasser fängt. Es ist wahrscheinlich, daß er vom Wasser angeschwemmt worden, und mit dem Triebsand eine gleiche Entstehung hat. Diese Grundart findet man häufig nahe an Flüssen, und sie muß durch einen geschlagenen oder wenigstens durch einen gelegten Rost tragbar werden.

Letten und thonartiger Grund ist ebenfalls unzuverlässig, und wegen seiner wässerigen und schmierigen Beschaffenheit, nicht zusammenhängend und fest genug, einem schweren Druck zu widerstehen. Ein liegender Rost ist hier einem geschlagenen vorzuziehen, worauf ein leichtes Landgebäude ohne nachtheilige Folgen aufgeführt werden kann.

Lehmen ist ein zuversichtlicher Grund, und man kann ohne Sorgen Gebäude darauf stellen.

Zur

Zur Vorsicht untersuche man aber die Tiefe des Lehmen, und findet man solchen auch nur einige Schuhe tief, so ist er schon hinreichend, eine ziemliche Last zu tragen. Wäre es aber eine dünne Lehmenlage, so muß solche ausgegraben, und ein festerer Grund gesucht werden.

Felsen ist allerdings der beste Grund, aber doch nicht ganz unbedingt. Er muß genau nach seiner Mächtigkeit beobachtet werden, ob er von einer hartem Masse, ob er fort und tieflaufend ist, oder ob er nur eine dünne Schale ausmacht, die von der darauf kommenden Last zerdrückt werden könnte. Ist der Felsen von einerley Beschaffenheit, so ist der Grund gleichmäsig zu ebnen, um einen egalen Druck zu bewirken, ist er aber steigend und fallend; so müssen nach Befinden stufenartige Absätze gemacht werden.

Dicht an den Abhang eines Felsens setze man kein Gebäude, theils weil nicht alle Felsen von fortwährender Härte und Dauer sind, mancher stark verwittert, und durch das Abbröckeln zum Tragen unkräftig wird; theils auch weil man mit keinem Rüsten bey Reparaturen, ohne Gefahr und viele Mühe, beykommen kann. Ein Abstand von acht bis zehn Schuhen muß nothwendig bleiben, um allen diesen auszuweichen.

Ueberhaupt aber ist bey jedem Bauen nicht zu unterlassen, alle Dammerde, welche hier unter dem Namen von guter Erde bekannt ist, von den Bauplätzen abzuräumen und wegzuschaf-

schaffen. Auch das geringste Gebäude, und wäre es von der leichtesten Art, muß seinen Auffitz im Grund tiefer haben, als solche liegt. Alle Scheidewände in den innern Theilen, sogar die Läger mit den bretternen Dielen verfaulen ungleich geschwinder, wenn sie von dieser Erde berührt werden. Sie hat zu viel lockere und salzige Theile in sich, wodurch die Feuchtigkeiten angezogen werden, alle feuchte Luft, Nässe, Regen und Schnee halten sich lange Zeit darinnen auf, erweichen sie und lösen Holz, Steine, Kalk und Lehmen durch diese Mittheilung aus ihrem Verband. Der Frost macht sie locker, und hebt sie mit den Steinen und öfters mit den Wänden auf, dann bey dem Aufthauen setzen sich die Wände ungleich, da auf der Mittagsseite solches eher geschieht als auf den entgegen gesetzten Seiten, wodurch bey einer öftern Wiederholung eine gewisse Zerrüttung erfolgen muß. Jeder Grund soll wenigstens so tief liegen, daß der Frost nicht unter denselben eindringen kann, es mag eine ordentliche Mauer oder eine Lehmenwand, oder von Holz und Lehmen verfertigte Wände seyn, die nur bis zum Geschwell untermauert werden. Ich muß noch weiter einen Fehler bemerken, der hier häufig vorkommt, nemlich, wenn Zimmerleute ein Gebäude aufstellen, so thun sie viel, wenn sie große Steine unter die Eck- und Bundsäulen legen, und solche einen halben, höchstens einen Fuß tief eingraben. Bey dem nachmaligen Untermauern wird selten der Grund tiefer gesucht, als die

Rasenstärke ausmacht, und die bemeldeten großen Steine bleiben auch in der Lage, wie sie von den Zimmerleuten ihre erste Stätte erhalten. Noch schlechter trifft man es bey uns an, nemlich, daß nur die Ecken- und Bundsäulen bey einem eben so seichten Grund mit schmalen Pfeilern unterschlagen werden, und das übrige offen bleibt. Diese haben noch weniger Halt, und da sie in keinem Zusammenhang, nur einzeln und schmal angebracht sind; so werden sie von der Last ungleich beschwert, aus einander gedrückt, vom Frost aufgehoben, vom Ungeziefer unterwühlt, und fallen bald zusammen. Ja, was noch mehr! Man hält diese letztere Grundpfeiler bey Scheunen und Schupfen noch für sehr nutzbar, und giebt an, daß durch die Oeffnungen die Luft einen freyen Durchzug erhielte. So wahr dieses ist, so fehlerhaft ist die Anlage, und man würde dieses mit mehrerer Sicherheit und festern Haltung bewirken, wenn man in die ganze fortlaufende Untermauer genugsame Luftlöcher von breiten unter und übergelegten Steinen anbrächte, die man nach Gutdünken öffnen und zustecken könnte. Man darf nur nach einigen Jahren ein solches unterschlagenes Gebäude betrachten, so wird sich zeigen, daß sich die Geschwelle merklich gezogen, verkanntet und eingeschränkt haben, weil sie theils wegen obiger Ursachen, theils wegen des ungleichen Drucks nicht mehr horizontal aufsitzen, als wenn die Mauer im Ganzen fortgeht, und zugleich trägt. Die üblen Folgen vermehren sich jährlich, die Säulen neigen

sich,

sich, werden Zapfenlos, und das darauf stehende Dach muß aus seinem Verband kommen, und ein Ausweichen und Klüfte in der Bedachung verursachen. Aus allen vorhergehenden Angaben glaube ich, unwidersprechlich bewiesen zu haben, daß zur Dauer eines Gebäudes ein proportionirlicher, starker und fester Grund zu suchen sey, und daß die Grundmauer wenigstens $1\frac{1}{2}$ Schuh über der horizontalen Bodenfläche aufgeführt werden muß.

In Ansehung der Stärke des Grundes kann ich kein gewisses Maas angeben, da nicht allein der Boden, sondern auch die Wichtigkeit und Höhe des Gebäudes, dann dessen massive oder leichtere Beschaffenheit einem großen Unterschied ausmachen. Im allgemeinen kann ich nur so viel sagen, daß man bey Mauer- und Lehmenwänden und einer schlechten Festigkeit des Grundes solchen unten $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß breiter anlege, als die Mauer in der Oberfläche zu Tag erscheinen soll. Bey einem tragbarern Grund vermindere man dieses Maas, und bey einem ganz festen ist es hinreichend genug, solchen auf jeder der beyden Seiten um $\frac{1}{2}$ Fuß breiter anzulegen. Zu Holz- und Fachwänden gebraucht es weniger Breite, und wenn der Grund eine doppelte Breite des Geschwells hat, so wird er widerstehend genug seyn. Hierbey ist noch zu bemerken, daß der Grund, je tiefer er gesucht werden muß, desto breiter ausgegraben werden muß, und zwar dergestalt, daß der Maurer mit den Materialien gehörigen Raum hat. Wie sich die Mauer erhöht, so wird sie gleich mit

Erde wohl und fest an, und ausgefüllt, damit die Mauer einen guten Anhalt erhält, und die Zwickſteine ſich nicht verrücken, der Maurer einen beſſern Stand erlangt, und die Materialien leichter beygeſchaft werden können. Findet ſich Waſſer ein, ſo muß es abgeleitet, oder durch Werkzeuge ausgeſchöpft werden. Entdeckt man Quellen, ſo verſperre man ihnen den Ausgang ja nicht, ſondern befördere durch Abzuchten den freyen Lauf, und über ihre Stellen ſprenge man Erdbögen. Im Unterlaſſungsfall würde die vermauerte Quelle ſich doch einen Weg verſchaffen, und an einem vielleicht noch nachtheiligern Ort ausbrechen, nachdem ſie einem größern Raum des Grundes erweicht, und die Grundmauer aufgelöſt hätte.

d)

Von den Materialien.

Eine Haupt- und Klugheitsregel muß ich zuerſt anführen, nemlich, daß ſich jeder Bauende mit den nöthigen Materialien zum voraus verſehe, damit nicht ein Mangel während des Baues entſtehe, wo er alsdenn ſchlechte Zuthaten nehmen, ſolche doch theuer bezahlen, und den Bau unvollſtändig herſtellen muß.

Ferner läßt ſich durch keine Landesherrliche Verordnung, oder eine andere Angabe eine beſtimmte Auswahl der anzuwendenden Baumaterialien feſtſetzen; ſondern eine jede Gegend, ja man kann ſagen, ein jeder Ort, hat ſeinen eigenen Bauvorrath. Denn ſo baut einer an einem Ort

von

von Lehmen oder Holz. Genug, die Natur hat einen Ort mit einem Baumaterial reichlicher und den andern sparsamer versehen, und nach diesen Verhältnissen muß ein verständiger Bauunternehmer sich richten. Dem Landmann muß um so mehr diese Auswahl verstattet werden, da er seine Gebäude nur zur Nothdurft gebraucht, und keine baare Einnahme, wie der Städter, daraus ziehen kann. Würde man ihn nöthigen, daß er seine Gebäude massiv und ganz feuerfest herstellen sollte, die er von Holz und Lehmen um die Hälfte und öfters um das Drittel aufführen könnte, so würde man mehr seinen Ruin als sein Aufkommen befördern, und die Baulust unterdrücken! Man lasse ihn also so wohlfeil bauen, als Zeit, Ort und Umstände es ihm möglich und thunlich machen, und sehe hauptsächlich nur darauf, daß Brandmauern, Küche, Schlöthe, Ofen und was sich dem Feuer nähert, gut und nicht feuerfänglich hergestellt, und wohl unterhalten werde.

Das unentbehrlichste der Baumaterialien sind Steine, wozu man sich ein auch zwey Jahre zum voraus vorbereiten muß, theils sie in gehöriger Menge in Bereitschaft zu haben, theils obige Zeit in freyer Luft liegen zu lassen, damit sie austrocknen, die sich vorfindende Salpeter- und andere Theile, die man an einigen Orten das Steinmark nennt, verflüchtigt und setzen, dann die nahe an der Oberfläche gelegenen weichen Steine verwittern, und durch den Einfluß der Luft mehr Festigkeit zum Widerstand des Drucks erlangen kön-

können. Ich habe diese Erfahrung aus meinem Hausbau hergenommen, die Steine waren aus einem Bruch, ich hatte sie aber nicht in gehöriger Menge brechen lassen, und mußte zuletzt noch 20 Ruthen zur Vollendung des zweyten Stockwerks anschaffen. Diese Mauer zeichnete sich sehr aus, sie trocknete viel langsamer, schlug stärker aus, behielt diese Eigenschaft einige Jahre, und alles, was ihr nahe war verstockte.

Die Steine sind von zweyerley Gattung, als: die natürlichen Bruch- und Feldsteine, dann die künstlichen, die wir unter dem Namen Ziegel kennen. Unter die erste Gattung zählen wir die Sandsteine, die wir in der Nähe des Fichtelgebirgs häufig finden. Ihr Vorzug besteht darinnen, daß sie von den Steinmetzen nach allen beliebigen Formen zugerichtet werden können. Aus den kleinern Stücken formt man sogenannte Quader, womit in der Geschwindigkeit Mauern aufgeführt werden, welche Bauart aber mehr in die Städte und zu Prachtgebäuden als zu dem ländlichen Bauen gehört, weswegen ich solcher nicht weiter erwähne. Aus den größern Stücken verfertigen die Steinhauer zum ländlichen Gebrauch, Wassertröge, Brühtröge, Krautgruben, Weichkästen in die Mulzhäuser, Bierläger und dergl. große Gefäße, wie auch aus der kleinern Sorte: Treppenstufen, Küh- und Schweinsschüsseln, Fenster- und Thürstöcke, Zaunsäulen, Untersätze unter hölzerne Säulen, Brunnenvierungen, Platten zu Scheuntennen und Fußböden. Kein Landmann

laß

laß es sich gereuen, bey seinem neu zu errichtenden Gebäude vorbemeldete Stücke anzuschaffen. Zwar ist der Ankauf und noch mehr der Transport anfänglich kostspielig, und schreckt die meisten ab; berechnet man aber ihre lange Dauer, und daß das Holz, wovon obige Stücke auch gemacht werden können, bald stockt und fault, und man alsdenn eine neue Herstellung vornehmen muß, die bey einigen Dingen als ein Flickwerk in keinem rechten Verband zu bringen ist; so hat man bey einer zweymaligen Anschaffung die Kosten gewiß ersetzt, und sich und seinen Nachkommen die weitern Bauausgaben erspart.

Frost und Nässe verursachen zwar bey einigen steinernen Sachen, besonders an der Kitt, leichte Reparaturen, zumal wenn sie im Freyen stehen, doch bey einiger Vorsicht geht eine gänzliche Zerstörung selten oder sehr langsam vor sich. Nur dem Feuer widerstehen die meisten Sandsteinarten nicht, sie springen, werden aufgelöst, und zerfallen in Sand. Aus diesem Grund hüte man sich, Brandmauern und solche, die der Wirkung des Feuers sehr ausgesetzt sind, davon aufzuführen.

Sandsteine, die hart, kieselich, und grobkörnig sind, haben mit den harten Bruchsteinen das Uebel gemein, daß sie einige Jahre schwitzen, zumal wenn sie aus einem tiefen Bruch herkommen, und nicht eine Zeit lang an der Luft haben austrocknen können. Jedoch, allen diesen ohngeachtet, will ich demjenigen Landmann, der

nahe

nahe bey solchen Sandsteinbrüchen wohnt, versichern, daß er damit auf eine wohlfeilere Art als mit Bruchsteinen baut, die er vielleicht nicht selbsten besitzt, sondern kaufen muß. Sie bedürfen wegen ihrer gleichen Lager und Stirnen weniger Kalk und Zurichtung des Maurers, und geben eine ungleich festere Mauer. Besonders nützlich sind sie zum Verband in den Ecken und frey stehenden Pfeilern, als unter andern in den Thorpfeilern, desgleichen in den Grundlagen und in der nahe an der Erde befindlichen Mauer, wo wegen Frost, Traufe und angezogener Feuchtung kein Anwurf stehen bleibt, und die Zwickſteine leicht wankend und ausfallend werden.

Thonartige, weiche und mürbe Steine brechen gemeiniglich flach und blättrig, oder nach unserem Ausdruck: schiefrig. Der Schiefer selbst ist eine Gattung thonartiger Steine. Wegen ihres guten Lagers und leichter Zurichtung machen sie zwar eine bündige Mauer, und sind zu Wölbung der Keller ꝛc. besonders brauchbar: Dagegen aber erfordern sie viel Mauerspeise, und fördern die Arbeit nicht, da sie geringe Dickung haben. In manchen dergleichen Brüchen, lassen sich Blatten ausschießen, womit man Hausplätze, Küche und Gänge, wie auch in den Stüben um den Ofen herum pflastert, die sich aber bald glatt treten. Im Feuer stehen diese Steine nicht gut, wie auch im Wetter, wenn sie nicht beständig in gutem Anwurf und Bedeckung erhalten werden.

Marmor und kalkartige Steine treffen wir in einigen Orten häufig an; sie sind fest, brechen an ziemlicher Größe, und lassen sich von dem Maurer nach Gefallen zurichten. Sie geben zwar eine bündige Mauer, aber im Feuer wird der erhitzte Theil zu Kalk, Luft und Näsſe löscht sie. Daher kommt es, daß solche Mauern nach einem Brand untauglich sind und zusammenfallen, aus welcher Ursache aus solchen keine Mauer, die dem Feuer aus- oder entgegen gesetzt wird, zu verfertigen rathsam ist. Hingegen in der Erde und in feuchten Oertern erhalten sie sich, wie jeder andere Stein.

Granitsteine, bestehen aus einem Gemisch von Quarz, Glimmer und Spat, und sind wegen ihrer Härte schwer zu brechen, daher sie mehrentheils durch Pulver gesprengt werden müssen. Sie verwittern weder in der Luft, noch kann Feuer und Wasser ihnen Abbruch thun, weswegen man sie unter die dauerhaftesten zählen kann.

Kieselsteine, sind von sehr harter Beschaffenheit, und wir finden sie in großen und kleinen Stücken auf vielen unserer Grundstücke zerstreut umherliegen. Da sie meistentheils unförmlich und von rundlicher Figur sind, so kann man sie in die hohe Mauer nicht wohl gebrauchen. Die kleinern Sorten sind zu Pflastersteinen die allerbesten, und lassen sich durch keinen Zufall zerstören. Die ganz kleine Sorte gebraucht man zum Ausschütten des untern Fußbodens,

worauf gedielt wird, und wovon das Holzwerk eine sehr gesunde Unterlage erlangt. Nicht weniger verwendet man dieselbe Sorte mit großem Nutzen zur Unterlage des Backofenherds, weil sie die Hitze lang bey sich erhalten, und dem Herd mittheilen.

Die übrigen Steinarten, die wir hier zum Bauen verwenden, und die von Kalk, Kiesel, Sand, Thon, Eisen und andern Theilen bald mehr, bald weniger zusammen gesetzt sind, will ich unter dem Namen der gemischten Steine aufführen. Ich würde zu weitläuftig werden, wenn ich alle die verschiedenen Sorten einzeln nach ihrem Bestand und Benutzung angeben wollte, da unsere Gegend sehr steinreich ist, und wer sie genauer kennen lernen will, der muß das Wissenswerthe in den mineralogischen Werken des Herrn Rector Helfrechts nachlesen. Der Landmann wird meine allgemeine kurze Beschreibung für hinreichend erkennen. Wenn diese Steinarten gute Lager und Stirnen haben, nicht zu kurz sind, und daher tüchtige Strecker und Binder abgeben, so können sie bey unsern Landgebäuden zu einer guten und tüchtigen Mauer verwendet werden.

e)

Künstliche Steine.

Diese sind die Ziegel, als die Mauer- Pflaster- Wölb- Deck- und Gerinnziegel, dann zur Bedachung die ordinairen Dach- Forst- Schluß- Kehl- und

und Falzziegel ꝛc. desgleichen auch die Luftziegel. Da wir hier keinen Mangel an natürlichen Mauersteinen haben, so gebrauchen wir von gebrannten Mauerziegeln keine äussere Vierung aufzuführen, sondern in Ermangelung der Luftziegel bedienen wir uns solcher nur zu den innern verschiedenen Ausbauen, den Schlöthen, den Riegelwänden, zu Wölbungen und noch mehrern vorkommenden Fällen, vornemlich bey ganz massiven Häusern. Ich muß daher von den Eigenschaften eines guten und dauerhaften gebrannten Ziegels, einiges kürzlich berühren. Der Lehmen, wovon sie gefertigt werden, ist zwar hier an den allermeisten Orten anzutreffen, doch wird er an einem Ort besser und schicklicher gefunden als an einem andern.

Brauchbarer Lehmen muß zäh seyn, etwas thonartige Beymischung, und einigen wenigen klaren Sand bey sich führen, den Winter über aufgegraben im Freyen liegen, damit die verschiedenen ungleichartigen Theile verwittern, aus keinem niedrigen und morastigen Grund hergenommen werden, sondern aus hoch gelegenen Gruben, die keine untermengte morastige Erde, sondern reinen Ziegellehmen haben. Hat hingegen der Lehm zu vielen groben Sand, so müssen die Ziegel bey einem stärkern Feuer gebrannt werden, oder sie werden bröcklich, rissig und zerfallen. Zu fetter Lehm verursacht ein starkes Schwinden, Krummwerfen, und viele zerspringen beym Brennen. Hat der Lehm viel Salpetertheile, oder eine Mergel- und kalkartige Erdart, so lösen sich solche beym Brennen

nen auf, und zerfallen von der Nässe, wenn sie gleich aufs beste gebrannt sind. Das allerschädlichste und die erste Ursache unserer schlechten Mauer- und besonders der Dachziegel ist, wenn der Lehm mit kleinen Kiesel- und kalkartigen Steinchen vermischt ist, wo bey dem Brennen die rohen Kalktheilchen in lebendigem Kalk verwandelt werden, die sich in der Feuchtigkeit und Luft auflösen, und wovon die Ziegel zerspringen. Nimmt man einen Ziegel in die Hand, und klopft mit einem Hammer an ihn, so muß er einen hellen Klang von sich geben, wenn er keine Steine in sich steckend hat. Wenn der Lehm mit der thonartigen Erde in verschiedenen Schichten durch einander liegt, in der Arbeit aber nicht gehörig vermischt wird, so werden schlechte Ziegel entstehen.

In vielen Ziegelhütten würden die Ziegel verbessert werden können, wenn die einem tauglichen Lehm abgehenden Eigenschaften, aus einer andern Grube ersetzt, und eine tüchtigere Durcharbeitung beobachtet würde, da auch der schicklichste Lehm ohne solche schlechtes Guth liefert. Die Dachziegel erfordern vornemlich bey der Zurichtung mehr Aufmerksamkeit und Fleiß, da sie der Witterung ausgesetzt, und eine Auflösung aus der Atmosphäre eher zu erwarten ist, als bey den Mauerziegeln, die von dem Anwurf bedeckt werden.

Kommen die Mauerziegeln frey ins Wetter, als über dem Dach in den Schlöthen, oder nahe an die Erde, oder wohl ins Wasser; so müssen sie

Digitized by Google

einen gewissen Grad der Verglasung im Feuer erhalten haben, und wir nennen solche Klinker. Widrigenfalls verwittern sie, fallen stückweise ab und faulen gänzlich aus. Von der übrigen Zubereitung und dem Brennen schweige ich gänzlich, da mein Vorsatz nur dahin gerichtet ist, dem Landmann die Beschaffenheit eines tüchtigen gebrannten Ziegels kenntlich zu machen, und führe dagegen an, wie er Luftziegel zubereiten soll.

Magerer Lehm ist zu den Luftziegeln am leichtesten zu bearbeiten, doch kann auch ein fetter dazu verwendet werden, wenn durch untermischten Sand seine Strenge gebrochen wird. Zum Merkmal der Tauglichkeit des vermischten Lehms dient, wenn er gut aus der Form abfällt. Die größern Steine müssen ausgeworfen werden, und ob es gleich besser ist, wenn der Lehm keine kleinen Kiesel- und Kalksteinchen führt; so sind sie doch eher hier zu dulden, als bey den Brennziegeln, weil sie durch das Feuer nicht aufgelöst werden. Mergeltheile und salpetriger Zusatz schaden mehr, und um solche zu verflüchtigen, grabe man den Lehm im Herbst auf, und bedecke ihn zu seiner bessern Auflösung den Winter über mit Pferdemist, und nehme im Frühjahr solchen wieder weg. Bey schicklicher Frühlingszeit werfe man den Lehm in eine Grube, erweiche ihn mit Wasser, trete ihn tüchtig durch, und zum bessern Halt vermenge man ihn mit Gerstenspreu oder Flachs-Abgängen. Hierauf nimmt man den also zubereiteten Lehm, und

drückt

drückt die Ziegelform damit wohl aus, wozu zur Beschleinigung der Arbeit, zwey Formen nöthig sind, die aber wegen des Eintrocknen ½ Zoll länger und ¼ Zoll höher und breiter seyn müssen, als die eigentliche Größe, um das richtige Maas behalten zu können. Der Ziegelmacher stampft die fest eingedrückte und mit Handhaben versehene Form einige Mal stark auf einem Tisch oder ein aufgerichtetes Brett, damit die Ecken vollkantig werden, drückt den Lehm von oben fest nach, und ebnet ihn mit nassen Händen. Ein anderer trägt die gefüllte Form weg, läßt den Ziegel vorsichtig herausfallen, und wirft die leere Form in ein Wassergefäß, das bey dem Ziegelmacher in der Nähe steht, welches Naßmachen zum bessern Herausfallen der Ziegel erforderlich ist. Diese Ziegel legt man einen Zoll weit aus einander, mit der breiten Seite unterwärts auf ein mit Sand bestreutes Bret, und so bald sie so weit abgetrocknet sind, daß man sie ohne Biegen aufrichten kann, so stellt man sie auf eine der hohen Seiten, und wechselt das mit ab, bis sie ganz trocken sind. Im Freyen diese Arbeit zu verrichten, ist in unserer Gegend bey der sehr veränderlichen Witterung nicht anzurathen, wie es in andern Orten häufig geschieht, wo die Ziegel auf die bloße Erde gesetzt, und vor dem betreffenden Regen mit einer leichten Strohdecke gesichert werden. Dazu kommt noch, daß die Sonne die Ziegel rissig, und aufspringend, und die Glätte rauh macht, und daher müssen wir das Streichen und Aufsetzen unter einem Dach verrichten, wozu offene

offene Scheunen und Schupfen, wo die Luft durchstreichen kann, sich am besten schicken. Die Bretter zum Aufstellen legt man über einander in die Höhe, nachdem jedes einige mal mit Stützen unterlegt worden, damit die weichen Ziegel frey stehen, und bequem umgewendet werden können. Bemeldete Ziegel sind dem Landmann sehr zu empfehlen, sie kosten ihm keine baren Ausgaben, da er sie selbsten verfertigen kann, und sollte er sich ja dazu nicht geschickt genug erachten, oder andere Abhaltung haben, so wird er für einen Gülden oder Thaler Arbeits Lohn eine ziemliche Quantität erhalten, jedoch mit Ausnahme der Fuhren und des Handlangens. Je besser sie ausgetrocknet sind, desto brauchbarer sind sie, und um sich davon zu versichern, bohrt man mit einem Nagelbohrer ein Loch durch, und untersucht die Erde, widrigenfalls schwinden sie in den Fächern, Schlöthen und andern Oertern zusammen, werden wankend und los, die Schlöthe setzen sich und bekommen Risse, sie beschweren das Gebäude um ein merkliches mehr, und alles wird mangelhaft, und braucht einer starken Nachbesserung. Sind die Ziegel auch gut ausgetrocknet, so bewahre man sie vor dem Verbau sorgfältig vor eindringender Feuchtigkeit, weil sie leicht anziehen, und von ihrer Güte verlieren.

Ich muß hier auch der sogenannten Lehmpatzen gedenken, die ich gleichfalls für sehr zweckmäßig zum landwirthschaftlichen Bau erachte, ob sie gleich hier noch nicht im Gebrauch sind. Es

wird

wird der Lehm eben also zubereitet, wie zu den Luftziegeln, nur daß Rockstroh darunter gemengt wird, das in der Länge von drey, vier bis sechs Zollen entzwey geschnitten worden. Die Abgänge von Flachs und Hanf, die beym Brechen abfallen, sind ebenfalls sehr dienlich zum untermischen, und selbiges geschieht am leichtesten, wenn alles mit den Füssen durch einander getreten wird. Man kann es auch mit dem Vieh verrichten, ich glaube aber, daß es durch Menschen besser geschieht.

Das Formen, Streichen und Trocknen ist mit den Luftziegeln gleichmäßig, nur bekommen die Lehmpatzen keine so scharfe Ecken und Kanten, als jene. Dieses wird aber in der Folge der Verbindung mehr nützlich als schädlich, da bey dem Vermauren starke Fugen entstehen, in welchen der Anwurf und das Gleichziehen von Strohlehm, oder das Auswerfen mit Kalk, desto tiefer eindringt, und fester also halten kann. Nach dem Zeugniß erfahrner Bauverständiger kann man ganze Gebäude ohne hölzerne Riegelwände von innen und aussen damit aufführen, die eine längere Dauer und Festigkeit besitzen sollen, als solche, die mit Ziegeln ausgesetzt werden. Man vermauert aber die Lehmpatzen nicht wie jene, in den Riegelwänden, auf einem gelegten Ziegel, sondern zum wenigsten auf einem und einem halben gestreckten Lehmpatzen, und noch sicherer, bey einem Stockwerk und bey einem Gebäude, so Lasten und einen Seitens

tendruck zu ertragen hat, als bey Getraidböden und dergl. auf zwey gestreckte Lehmpatzen.

Nicht weniger führt man auch Gebäude von sogenannten Wellerwänden auf, wie auch Einfassungen von Höfen und Gärten. Es ist diese Bauart wohlfeil, dauerhaft und feuerfest, die Wände schwitzen nicht, und halten sehr warm. Bey unserm zunehmenden Holzmangel wäre es Nothwendigkeit, unsere Landgebäude von diesen oder vorbeschriebenen Lehmarbeiten zu errichten, und die Befolgung dieses Vorschlags würde in der Zukunft von der Nachkommenschaft mit Dank als vorsichtig und nutzbar erkennt werden. Zu den Wellerwänden, die man hier geschlagene Wände nennt, gräbt man den Lehmen im Herbst, und bringt ihn erst im Frühjahr auf die Baustelle, damit er zäher werde, und von seinen etwan bey sich führenden Salztheilen vieles verliere, wovon die Wände trockner werden, und weniger ausschlagen. Der Lehm wird eingequellt, mit einer breiten Haue durchgearbeitet, von Steinen gereinigt, alle Klöse zerschlagen, dann wieder mit Wasser begossen, und mit den Füssen wohl durchgetreten, damit die ganze Masse einförmig werde. Hierauf nimmt man Rockstroh, welches einmal zerhackt worden, streut es über den angemachten Lehm, tritt es durch, dann wird mit einer Mistgabel dieses Gemisch aufgehoben, unter geschlagen, durch einander gezogen, und eine gleichförmige Vermengung wiederholt, bis man die gänzliche Vereinigung wahrgenommen. Soll die Arbeit

gut und dauerhaft werden, so erleichtere man sie sich nicht dadurch, daß man das Stroh zweymal zerhacke, denn es wird alsdenn zu kurz, und soll doch eigentlich den festen Verband machen. Ist das Stroh zu rohrig und starkhalmig, so kann man es etwas klopfen, damit es sich an dem Lehm besser anhänge, auf einander fester binde, und beym Treten die Füsse nicht verwunde. Zu einem Fuder Lehm muß wenigstens ein Bund Stroh genommen werden; will man aber weniger verwenden, so trocknet die Wand langsamer, sinkt zusammen, kommt dadurch aus dem Verband, und baucht öfters aus. Ein gleicher Fehler entsteht auch, wenn große Klöse ganz bleiben, und folglich kein Stroh in solche kommt, wovon aus Mangel des Verbands in der Mauer Risse und Abtrennungen entstehen. Aus angegeben zubereiteter Masse nun macht der Wandsetzer einzelne Wülste, welche ohngefähr 6 bis 7 Zoll dick und 2 Schuhe, auch kürzer und länger seyn können, nach Verhältniß des Strohes und der Mauerstärke. Die Wülste werden auf die erhöhete Grundmauer einmal nach der Länge, dann wieder quer nach der Breite aufgelegt, wie Mauersteine verbunden, und niemals Fuge auf Fuge gebracht. Sind eine oder zwey Schichten durchgesetzt, so werden sie mit einem flachen Holze fest geschlagen, wodurch die Verbindung genauer erfolgt. Die Sätze werden etwa 2 Fuß rings herum in die Höhe getrieben, dann läßt man die Sache beruhen, und erwartet das Abtrocknen. Wie lange man innen halten muß, bis man die Arbeit wie-

wieder anfangen kann, solches beurtheilt man nach der Masse, nach der Witterung zum Trocknen und nach der Stärke der Lehmmauer. Ueberhaupt ist es nöthig, eine solche Mauer im Frühjahr anzufangen, damit Zeit zum Austrocknen gewonnen, und die warme Witterung benutzt werde, denn je trockner die Mauer ist, desto dauerhafter wird sie. Man hüte sich vorzüglich, nicht eher einen neuen Satz aufzusetzen, bis der untere gehörig abgeschwelkt ist, damit er sich nicht ausbiege, und dieses ist besonders bey den untern Lagen zu beobachten, weil sich die Feuchtigkeit jederzeit unterwärts zieht. Auf angeführte Weise fährt man fort, bis man die vorgesetzte Höhe erlangt hat, und deckt allemal mit Brettern die obere Seite zu, damit kein einfallender Regen eine Erweichung verursache. An einigen Orten pflegt man eine Schalung von starken Brettern aufzuführen, und die Wände zwischen solchen aufzubauen. Meines Erachtens ist das Aufsetzen aus freyer Hand rathsamer, theils, weil Luft und Sonne ohngehindert auf die Mauer wirken können, theils auch, weil man alle Lücken besser gewahr werden, und zugleich Eindrücke in die weiche Wand machen kann, die zum Festhalten des Anwurfs sehr beförderlich sind. Das weitere Verfahren in Ansehung der darauf zu setzenden Gebäude und mehrerer Dinge werde ich weiter unten bey dem Aufbauen berühren.

f)

Lehmen zum Mauern und Ausklei-ben.

Des Lehms bedient man sich zum Vermauren der Bruchsteine und Ziegel in und über der Erde. Je reiner derselbe von aller Beymischung kleiner Steine, Sandes oder anderer Erdarten ist, desto besser ist er zu diesem Gebrauch. In einem trockenen, lehmigen oder thonigen Grund sind die Grundmauern ohne Gefahr mit solchen aufzumauern, und wegen der starken Mauer macht dieses eine große Ersparniß des Kalks. In feuchten oder gar nassen Boden erhält er sich aber nicht, sondern löst sich auf, wogegen er in Brandmauern und allen denjenigen Dingen, die unmittelbar vom Feuer berührt werden, ganz unentbehrlich ist. Die allermeisten Landgebäude, die aufgemauert sind, werden mit Lehm verfertigt, und macht man die Mauern etwas stärker, und erhält sie in gutem Anwurf, so haben sie gute Haltbarkeit. Der Landmann muß überhaupt so viel nur möglich bey seinem Bauen auf die Wohlfeile der Materialien bedacht seyn, und seine eigene Producte benutzen.

Der Lehm wird ferner bey den ausgestickelten Fachwänden gebraucht, wie auch zu den liegenden Fächern in den Decken, die wir Preßdecken nennen. So sehr ich aber einer wohlfeilen Bauart geneigt bin, so sehr verwerfe ich das Ausstickeln, besonders von der äussern Seite her. Denn der

zube-

zubereitete Strohlehm wird nur von außen angeworfen, und von innen umgebogen. Sagt man auch, das Stickelholz wird fest an das benachbarte angetrieben, und dadurch der Strohlehm mit befestigt, so kann dieses Statt finden, so lange solcher naß, und nicht zusammen geschwunden ist. Tritt aber der Fall ein, daß nicht allein das von nassem Lehm aufgequellte Stickelholz, sondern auch das Holzwerk in den Wänden selbst wie gewöhnlich zusammen schwindet, so wird das ganze Fach los und locker. Ich könnte noch mehr dergleichen Fehler von dieser leichten Bauart anführen, ich glaube aber, daß sie jedem in die Augen fallen, und wenn ich sie auch noch in den inwendigen Scheidewänden wollte gelten lassen, so ist sie außenwendig zu leicht, zu wenig für Wetter, Wind und Kälte schützend, und erfordert eine beständige Nachbesserung.

Für besser und dauerhafter erachte ich die ausgewundenen Fächer sowohl in den Wänden als in den Decken. Denn wenn jenes Stickelwerk nur flach und ungleich in den Riegeln, Bändern und Balken ausgesprengt wird, so muß dieses mit mehr Gleichheit und Tiefe bey jenen geschehen, weil die Stickelhölzer erst eingepaßt, herausgenommen, und nach der Umwicklung wieder in die Rude eingesteckt werden müssen. Der Strohlehm wird nach seiner Länge angewickelt, und nicht wie bey jenen nur einmal durchgesteckt, sondern so oft angedreht, bis das Stickelholz dem Holz gleich stark wird. Es braucht weniger äusserliches Ebenen, wel-

welches leichter abfällt und abblättert, da es nur angeklebt ist, und mit dem innern in keinem Verband gebracht werden kann. In den Decken ist noch mehr Sicherheit zu erwarten, da man die Nude oder Falz in dem Balken tief anlegt, daß die umwickelten Stockhölzer mit dem Balken sich unterwärts vergleichen, und nur gerade zu streichen sind, damit die Decke eine ebene Fläche erhalte. Alsdenn kann ein ganz dünner Anwurf, von Kalk und Sand zubereitet, darüber gezogen, und also verblendet werden, daß es einer berohrten Decke gleicht. Die Anwendung dieser Decken will ich bey der Verfertigung der Gebäude weiters erwähnen, und nur im Allgemeinen bey sämmtlichen Lehmarbeiten bestens empfehlen, solche wohl und hinreichend austrocknen zu lassen, ehe man solche belastet, oder ein anderes Unternehmen beginnt.

Von Lehm verfertigen wir auch Dreschtennen, und obgleich die steinernen dauerhafter und die hölzernen reinlicher und elastischer sind; so haben die Lehmtennen den Vorzug der wohlfeilern Herstellung. Aller Orten sind sie aber nicht anwendbar, denn liegen sie zu hoch, und Luft und Sonne trocknet sie zu sehr aus, so entstehen Risse, unebne Stellen und ein Abbröckeln, wovon beym Dreschen und Kehren viel Staub unter das Getraide kommt, auch legen sich in den ungleichen Stellen die Aehren, werden vom Flegel nicht getroffen, und die Körner bleiben im Stroh. In einer niedrigen Lage halten sie

bes-

besser, wo nemlich kein Wasser oberwärts eindringt, und kein Grundwasser unterwärts eintreten kann. Geschieht eines von beyden, so erweicht der Tenne, der Frost hebt und blättert ihn ab, viele Körner schlagen sich in dem weichen Lehm, und nebst obigen Uebeln mislingen alle Bemühungen einer Verbesserung. Hingegen auf Stätten, wo keines von angeführten zu befürchten ist, sind sie dem Landmann ganz brauchbar, erleichtern ihm die Baukosten, er wird den Tennen auch ohne Verneuerung einige Jahre benutzen können, wenn er beym Einfahren das Eingreifen der Wagenräder und des Zugviehes durch aufgestreutes Stroh verhütet. Der Lehm muß hierzu besonders gut erwählt, aufs beste durchgearbeitet, und von allen kleinen Steinen, und wo möglich von Sand wohl gereinigt seyn. Die fernere Verfertigung eines Lehmtennen ist zwar bekannt, und gedenke ich nur in Vorübergehen, daß er 15 bis 18 Zoll Dicke haben muß, die er aber nicht auf einmal, sondern nach und nach erhalten darf. Die erste Anlage kann ohngefähr 8 Zoll hoch seyn, und nachdem der Lehm eingequellt, getreten, geschlagen und etwas abgetrocknet ist, so bringt man wieder einige Zoll hoch Lehm darauf, behandelt ihn eben also, und mit der letzten Lage erhöht man ihn mit dergleichen Zurichtung bis zur gehörigen und gleichen Stärke. Damit man dem Lehm fetter und bindender mache, so befeuchte man die obere Lage mit Theergalle, welches das Wasser ist, wel-

welches beym Wagenschmierbrennen abfließt. Es hat selbiges vermöge seiner styptischen und fettigen Theile eine zusammenziehende Kraft, wovon ersteres noch die besondere Wirkung äußert, daß es dem Ungeziefer zuwider und tödtlich ist, und daher dem Mäusefraß und der Durchlöcherung wehrt *). Desgleichen benetzt man auch die letzte Schicht mit Rindsblut, wovon der Lehm eine zähe und bindende Eigenschaft erhält, und wie eine Glasur verhärtet.

Der Lehm wird weiter in Bauerstüben und Kammern zu Fußböden verwendet, die sich aber theils wegen der Wärme, theils wegen der Nässe nicht lange gut erhalten, bald ausgetreten werden, und Gruben machen. Dagegen oberwärts, als hier so genannter Lehmschlag, ist er ungleich nützlicher, und haltbarer, er hält die Stuben warm, die daher aufsteigende Dünste können nicht so leicht durchdringen, und dem Holzwerk Schaden zufügen. Bey einer hinlänglichen Dicke verwehrt ein solches Lehmästrich dem Fortgang des Feuers, wovon die Erfahrung uns schon öfters belehrt hat.

Auf-

*) Eben also und aus diesem Grund sollten wir alle Lehmarbeiten anfeuchten, oder wenigstens überpinseln, und hierzu ist ebenfalls dasjenige Wasser zu benutzen, so zuerst aus den Kohlenmeilern unserer Dorfschmidte zum Vorschein kommt.

Auſſer vielen andern Anwendungen des Lehms beym Bauen verdienen noch beſonders die Lehmſchindeln bemerkt zu werden. Da ſolche in Feuersgefahr von entſchiedenem Vortheil ſind, und auſſer dem Stroh kein dergleichen bedecktes Dach von Feuer verzehrt wird; ſo wäre zu wünſchen, daß ſie auch hier in Gebrauch kämen, und durch Landesobrigkeitliche Veranſtaltung dem Landmann eine gehörige Anweiſung gegeben würde. Was ich hievon weiß, will ich unter dem Artikul von Dächern anzumerken, nicht ermangeln.

8)

K a l k.

Der Kalk iſt ein beſſeres Verbindungsmittel als Lehmen, und löſt ſich in der Feuchtung weniger auf als jener. Wir bereiten ihn hier aus Kalkſteinen und Marmor, und ich übergehe gänzlich die Methode, wie er gebrennt wird. Unberührt kann ich aber die allgemeine Klage nicht laſſen, daß öfters ganze Steine oder grober Gries beym Löſchen darinnen angetroffen werden, welches nicht allein ein Kennzeichen ſeines zu wenigen Brennens, ſondern auch ſeiner Unvollkommenheit iſt, da er ſeiner fremdartigen Theile nicht genugſam durchs Feuer entledigt worden. Es kann zwar auch der Kalkſtein verbrennt werden, (welches ſich aber bey uns ſelten zutragen wird,) wenn er zu lange in der Gluth liegt, er fällt dann nach der Abkühlung leicht aus einander, ſprudelt und focht

wenig beym Löschen, und ist vieler seiner Kräfte beraubt. Die äusserlichen Merkmale eines gut ausgebrannten Kalks sind unter andern, daß er leicht sey, daß er eine weisse oder wenigstens eine weisgraue Farbe angenommen, daß er wie ein gebrannter Topf klinge, und daß er durch das Angreifen sich nicht zerbröckele. Die innern Kennzeichen der Güte bemerkt man beym Löschen, wo er beym Aufgießen des Wassers, gleich stark zischen, bald kochen, viel Wasser annehmen, sich gänzlich in einem Brey auflösen und gut quellen muß. Es ist nicht zu erwarten, daß aller Kalk, wenn er auch aus Einem Brand genommen wird, von gleicher Güte sey, denn ein Stein ist nässer als der andere, ist größer oder kleiner, wo er dann nicht gleichförmig vom Feuer durchhitzt wird, im Ofen erhält eine Schicht mehr Hitze als die andere, nachdem der Luftzug, Wind und auch Witterung beschaffen sind; diese und noch mehrere Vorfälle verhindern eine gleichmäsige Durchhitzung. Bey trockenen Jahrgängen, wenn beym Brennen keine Fehler vorgehen, und der Stein nicht gleich aus dem Bruch eingesetzt wird, sondern eine Zeitlang in der Luft gestanden und verdünstet hat, wird man den Kalk um ein beträchtliches ausgiebiger und bindender finden, als wenn das Gegentheil sich ereignet. Hauptsächlich hüte man sich vor schweren Stücken, sie sind roh, lösen sich nicht auf, und geschieht es auch an den äussern Theilen, so bleiben sie doch in der Mitten ganz und unaufgeschlossen, und die um dieselbe herumliegenden Theile sind unkräftig.

Das

Das Einlöschen muß mit Vorsicht geschehen, und die erste Sorge muß seyn, daß der Kalk beym Transport nicht frey, sondern mit Stroh oder einer andern Bedeckung belegt, verfahren werde. Denn schon Luft und Nebel, noch vielmehr aber ein treffender Regen, löschen ihn auf dem Wagen um ein merkliches, er zerkriecht, und kommt unkräftig zum Löschungsplatz. Bey der Ankunft säume man nicht, ihn sogleich einzulöschen, nachdem die nöthigen Werkzeuge, Gruben und vorräthiges Wasser vorher zur Stelle gebracht und bereitet worden. Der beste Kalk kann im Löschkasten unkräftig werden, wenn zu wenig oder zu viel Wasser aufgegossen wird. Die gemeine und bekannte Löschungsart fängt man mit dem Einschütten einer des Löschkastens angemessene Quantität an, und zwar in der Art und Menge, daß der Kalk nicht aufgethürmt, sondern flach über den Boden zu liegen kommt. Alsdenn gießt man so viel Wasser darauf, daß die Spitzen der Kalksteine noch etwas hervor stehen. Ein guter Kalk wird gleich zu prasseln anfangen, stark dampfen, und indem er sich in Wasser erhitzt, aufstoßend kochen. So bald er mit Kochen etwas nachläßt, wird er mit Hauen auseinander gestoßen, gut durchgerührt, und seine gänzliche Auflösung dadurch bewirkt. Quillt der Kalk stark, und will nicht recht flüssig werden, so gießt man noch mehr Wasser zu, und rührt ihn durch, womit man so lange anhält, bis alles ganz aufgelöst und breyartig worden ist. Man zieht dann den Schieber des Kalkkastens auf, und läßt

die

die Masse in die Grube laufen. Gleichwie nun zu wenig Wasser beym Löschen den Kalk verdirbt und nicht gehörig auflöst, sondern nach unserer Mundart verbrennt; eben so schädlich ist das Ueberschwemmen mit Wasser, da der Kalk den Ueberfluß nicht annimmt, sondern zurückstößt. Daher ist es nöthig, den rechten Sättigungspunct zu treffen wissen, wie auch die Verschiedenheit eines feurigen und kältern Kalks. Gemeiniglich rechnet man zwey Mal so viel Wasser, als der ungelöschte Kalk beym Einlegen an Maas gehalten hat. Das Wasser selbst macht einen Unterschied, denn ein mit Salztheilen begabtes Wasser vermehrt die Güte und die Zähigkeit des Kalks, und wo ein dergleichen Wasser nicht anzutreffen ist, sollte man es sich nicht gereuen lassen, solches mit Kochsalz zu verstärken.

Ist der Kalk eingelöscht, und in die Grube gebracht, so ist es nothwendig, ihn nicht ausdörren zu lassen, sondern ihn entweder einen Fuß hoch, Sand oder Erde zur Decke zu geben, oder dafür zu sorgen, daß er beständig mit Wasser überdeckt sey. Hiedurch bewirkt man, daß, wenn wie gewöhnlich nach dem Löschen noch Grieß sich vorfindet, dieser sich in der Grube alsdenn mehr entbindet, und bey einem längern dergleichen Aufbewahren eine nähere Auflösung von Zeit zu Zeit erfolgt, und kein Grieß mehr anzutreffen ist.

Auf eine andere und weit vorzüglichere Art löscht man den Kalk, wenn es unter einer Decke geschieht. In einem offenen Löschkasten verfliegen

mit

mit dem Dunst viele seiner bindenden Theile, und wenn unsere Alten den Kalk vor aller überflüssiger Ausdünstung bewahrt haben; so glaube ich, daß dadurch ihre festen Mauern entstanden sind, die wir mit dem Namen einer warmen Kalkmauer belegen. Auf einem festen Platz, der wie eine Scheuntenne von Lehm geschlagen ist, legt man den Kalk, wie er aus dem Ofen kommt, drey Schuhe hoch auf einander, beschüttet ihn zwey Fuß dick oben und auf den Seiten mit Sand, gießt alsdenn so viel Wasser darüber, bis der Sand und der unten liegende Kalk genug durchnetzt sind. Bekommt der Sand Risse, und gehen durch solche Dämpfe von dem erhitzten Kalk, so werfe man solche sogleich mit Sand wieder zu, damit er nicht dadurch seine bindende Kraft verliere. Auf diese Art löscht er sich nach und nach, und man nennt ihn trocken gelöschten Kalk.

Mit weniger Mühe und Aufsicht löscht man ihn in einem fest verdeckten Kasten, der oben im Deckel eine Oeffnung hat, durch welche das Wasser eingegossen wird, und welche wieder verschlossen werden kann. Nach seiner Auflösung wird er durch den Abzug in die Grube abgelassen, und wenn er in seiner Feuchtigkeit lange in der Grube gelegen hat, so ist er zum Mauern unverbesserlich. Weil aber dieser Kalk die weisse Farbe verliert, und eine gelbliche annimmt, so ist er zum Stubenweisen nicht zu gebrauchen, sondern hiezu muß man sich des offen gelöschten Kalks bedienen. Jedem Bauen-

den

den muß ich noch anrathen, keinen Kalk frisch zu verbrauchen, er hat noch nicht ausgequollen, er reißt, und bindet nicht fest; je länger er dagegen geruht hat, desto ergiebiger in der Menge und Güte zeigt er sich. Jeder Landwirth sollte daher besorgt seyn, zu allen Zeiten einen Vorrath von eingelöschtem Kalk zu besitzen, damit er seine jährlich vorfallenden Reparaturen mit einer tüchtigen Mauerspeise herstellen könnte, da frischer Kalk keinen bessern Halt als Lehm giebt. Da dieser Vorrath in der Grube mit feuchtem Sand oder mit Wasser jederzeit bedeckt seyn muß, wie ich schon oben angeführt habe; so wird bey dem Herausnehmen die Vorsicht gebraucht, nachdem er vom Sand oder Wasser entblößt worden, daß der Kalk nicht gerade in einer Richtung ausgestochen, sondern von der Oberfläche gleichmäßig genommen werde, damit man den obern Kalk die Feuchtung nicht entzieht. Widrigenfalls erhärtet der obere hervorragende Theil, verbindet sich, und wenn man ihn alsdenn gebraucht, so ist bey dem in der Grube einmal getrockneten und unter sich verbundenen Theilen kein Zusammenhang mehr zu erwarten. Bey aller bemeldeter Verwahrung findet man doch den merklichen Unterschied, daß die tiefer liegenden Schichten besser sind als die obern, wie viel mehr müßten die obern Schichten nicht entkräftet werden, wenn man sie unbedeckt liegen ließe.

h) Gyps

h)

Gypskalk.

Der Gypskalk ist von anderer Beschaffenheit als der Mauerkalk, er wird nicht wie dieser eingelöscht, sondern, da er zu Mehl gestossen ist, wird er nach dem Verhältniß, als er gebraucht werden soll, nur eingemacht und gleich verwendet. Je geschwinder er verarbeitet wird, desto fester zieht er an, trocknet gleich, und macht eine trefliche Verbindung. Wir bedienen uns des Gypses zum Auswerfen der berohrten Decken und zum Verblenden des Holzes in den Riegelwänden, und es wäre zu wünschen, daß uns die Natur mit diesem sehr nützlichen Baumateriale reichlicher versehen hätte. Wenn wir aber den Gyps von entlegenen Orten herholen, und doch öfters erwarten müssen, daß wir für baares Geld und schweren Transport-Kosten mit unserer Bestellung zurückgewiesen werden, so muß jedem Bauenden der Muth entfallen, hievon Gebrauch zu machen.

Ich enthalte mich daher aller weitern Beschreibung, zumal da er bey ländlichen Gebäuden, wovon hier eigentlich nur die Rede ist, wenig, und man kann sagen, gar nicht angewendet wird.

i)

Sand zum Kalkanmachen.

Sand ist ein nothwendiges Material, um den Mauerkalk zubereiten zu können. Würde

der

der Kalk nicht mit Sand vermischt, so würde er weniger austrocknen und binden, dann in seiner eigenen Kraft absterben. Die Mischung dieser beyden Materialien ist ferner nöthig, weil der Kalk, wenn er trocknet, sich sehr zusammenzieht, schwindet und beym Putzen und Mauern viele Ritzen und Fugen giebt, der Sand aber dieses alles mildert, und eine feste Verbindung mit den übrigen Materialien verschafft. Je reiner der Sand ist, je besser wird die Mauerspeise, und aller Sand, der fremdartige Theile bey sich führt, sie mögen in Metall oder Salzsäuren, auch Kalktheilen und mehrern Vermischungen bestehen, muß so viel als möglich vermieden oder gereinigt werden. Der reine scharfe Fluß- und Bachsand ist entschieden der vorzüglichste, denn er besteht aus lauter kleinen Steinen, die vom Wasser fortgetrieben, abgeblättert, gereinigt, und dann in Krümmungen angesetzt worden. Hat die Fluth zuweilen Schleim mitgebracht, oder man gräbt zu tief, daß Erde darunter kommt, so muß er gewaschen werden.

Oefters bemerken wir an den Mauern, daß sich Salpeter ansetzt, und die Ursache mag nebst mehr andern diese seyn, daß die Säure des Sandes und das Alcalische des Kalks gegen einander wirken, und entweder ein Mittelsalz erzeugen, oder eine immerwährende Feuchtigkeit erhalten. Bey diesen Ereignissen ist auf eine Festigkeit des Verbands keine Rechnung zu machen, und gemeiniglich hat der gegrabene Sand

obige Unarten an sich, ist mit allerley mineralischen Wesen und Säuren geschwängert, und selten so rein als Fluß- und Bachsand. Obgleich in hiesiger Gegend gegrabener Sand sich selten vorfindet, so ist, jedoch dessen Gebrauch in einiger Entfernung anzutreffen, weswegen ich den allda Bauenden wohlmeinend anrathe, den Sand nach seinem Gehalt wohl zu untersuchen, ob er etwas nachtheiliges für den Kalk in sich hält.

Der Durchwurf von eingerissenen Kalkmauern ist sehr vortheilhaft als Sand zu gebrauchen, und macht ein Ersparniß im Kalk, nur muß man solchen jederzeit mit frischem rauhen Sand vermischen.

Zum Vermauern der Bruchsteine taugt der ganz klare Sand weniger, als solcher zum Puzzen erforderlich ist. Grobkörnigter Sand und wo mit unter Steinchen von etwan einem Viertels Zoll groß anzutreffen sind, giebt dieserwegen in einer rauhen Mauer den gewissen Nutze, daß, wie schon gesagt, der Sand zur bessern Austrocknung dienet, daß ein feiner Sand sowohl dieses als auch die Verbindung weniger bewirkt, und daß der grobkörnige kräftiger anzieht. Wer aber mit Ziegeln mauert, wo, je schwächer die Fugen sind, je dauerhafter die Mauer wird, oder einen Verputz verfertigt, der muß seinen durch ein klares Sieb gefallenen Sand nehmen. Zum Anwurf einer rauhen Mauer, welches wir einen Spritzwurf nennen, muß zuerst gröblicher

Sand, dann zum Abziehen klärerer gebraucht werden, hauptsächlich ist hier genau zu beobachten, daß derselbe hiezu ganz rein von Erde und Schlamm sey, weil der Anwurf sonst rissig wird, sich Wasser darein setzt, und nach und nach erweicht, dann von Frost gehoben wird und abfällt. Wie der Mauer-Kalk mit Sand, der Menge nach, anzumachen ist, das bestimmt die Fettigkeit oder Magerkeit des Kalks, deren Verschiedenheit wir bey uns häufig antreffen, deswegen ein Bauherr sich darnach zu richten hat. Bey einer mittlern Quantität des Kalks rechnet man zu einer tüchtigen Mauerspeise ein Drittel Kalk und zwey Drittel Sand, welches man mit weichem Wasser in dem Kalktrog wohl durch einander rührt, und nicht zuviel auf einmal anmacht, damit es sich nicht im Trog erhärte und seine bindende Kraft verliere, ehe es vermauert wird. Ist der Kalk von der erstern Güte, so kann man die Quantität des Sandes um etwas vermehren, dabey man sich aber hüten muß, das Maas zu sehr zu überschreiten, weil ein zu magerer Kalk schlecht bindet. Ich sollte noch des sogenannten Sparkalks erwähnen, das eine Mischung von Kalk, Sand und Lehmen ist, weil ich aber dieses mehr für schädlich als brauchbar erachte, da der Kalk den Lehmen auflöst und zu Erde verwandelt; so will ich durch eine weitere Angabe keinen Anlaß zur Nachfolge geben, und solchen nur namentlich anführen.

So

So wie weiches Wasser beym Einlöschen den Kalk besser aufschließt als hartes, eben so verhält es sich auch beym Anmachen, weil hartes Wasser fremdartige Theile bey sich führt, und eben die Uebel veranlassen kann, als erwähnter unreiner Sand.

k)

Vom Holz zum Bauen.

In unserer Gegend wächst sehr wenig hartes Laubholz, wir können kaum zum Geschirrholz so viel aufbringen, als nöthig ist, und unsere Wagner müssen solches von entfernten Orten herholen. Daher gebietet uns dieser Mangel, das einheimische Nadelholz zum Bauen anzuwenden, und ich muß bekennen, daß ich eine Beschreibung des zwar ungleich haltbarern harten Bauholzes ganz unvollkommen liefern würde, da meine Angaben sich blos auf Erfahrung gründen. Daher schweige ich gänzlich von selbiger Gattung, und schränke mich auf die Nadelhölzer ein, wovon wir unsere Nothdurft befriedigen.

Das fichtene Holz, welches am meisten hier anzutreffen ist, und sich in Roth- und Weisfichten unterscheidet, ist gleich gut zum Bauholz anwendbar. Man findet blos die Verschiedenheit, daß die weiße Fichte weniger Harz in sich enthält, als die rothe Fichte.

Weil ich hier des Harzes gedenke, so muß ich meine Bemerkungen über das gerissene Holz

zum Bauen mit einschalten. Wer Fichten aufreißen läßt, gedenkt gewiß nicht, solche in den ersten Jahren umhauen zu lassen, da ihnen das Reisen noch wenig Nachtheil zugezogen. Er würde nicht zum Ersatz des verwendeten Aufreißerlohns kommen; sondern er benutzt sie vielmehr so lange, als sie Harz liefern. Während dieser geraumen Zeit aber erkranken die Bäume, werden gemeiniglich faul, wenigstens kernroth, und erhalten sie sich auch auf frischem Boden länger, aber selten ganz gesund; so kann doch das beste und festeste davon, nemich die Stammenden, weder zu Blöchern noch zu Schindeln gebraucht werden, weil die Risse tief eingewachsen sind. Beym Bauholz machen die Risse dergleichen Nachtheil, und will man solches kanntig hauen lassen, so müssen starke Spane abgeschroten, und das Holz dadurch verschwächt werden. Daß aber das gerissne Holz leichter als das ungerissene faul und rothbrüchig werden muß, kommt aus der unterbrochenen Circulation der Säfte her. Der meiste Saft befindet sich zwischen Holz und Rinde, durch die gemachten Risse dringen die Säfte aus dem Stamm, steigen daher nicht in den Poren gehörig auf und nieder, die innern Theile erhalten einen geringen Zugang derselben, und müssen also vertrocknen, und nach und nach anbrüchig werden. Wie kann ein seiner besten Kräfte, dergleichen das Harz ist, beraubter Baum ein dauerhaftes Bauholz abgeben, da, wie bekannt, die im Holz steckenden harzigen Theile solchem Festigkeit geben, und dem Verstocken und

Aus

Anfallen widerstehen? Dazu kommt noch, daß sie öfters, nach Befinden der Anbrüchigkeit, sechs und mehrere Schuhe von Stammort abgeschnitten werden müssen, und durch diese Verkürzung weder ein langer Baum noch ein tüchtiger Balken zubereitet werden kann. Meines Erachtens muß ich das gerissene Holz zum Bauen verwerfen, und ich glaube, daß Bauverständige dieser Meynung beypflichten werden.

Das fichtene Holz ist elastischer, als die andern Nadelgattungen, trägt besser, schwenkt sich seltner ein, und giebt daher die dauerhaftesten Balken und Sparren. Wegen seiner Weisse sind die Breter von Fichten zu Stubendielen schöner als die tannenen, da diese gleich grau werden. Zu Schindeln ist es auch zu gebrauchen, nur hüte man sich, daß man keine harzgallichten aufdecke, die man hier pechrissige nennt. Auf trockenem Boden dient es bey Wasserleitungen zu Röhren, welche sich mit der Rinde länger erhalten, als wenn sie geschält sind. Fichten, die große Holzringe haben, hier grobjährig genannt, geben kein so gutes Bauholz, als klarjährige, weil sich zwischen den großen Ringen mehr schwammigtes Holz befindet als in den engringigen. Ein fetter Boden und ein geiler Wuchs in einem fruchtbaren Jahrsgang bewirken selbiges vornemlich, hingegen auf magern Boden ist der Zufluß der Säfte geringer, weswegen das Holz einen kleinern Ring ansetzt, und dadurch fester und zum Bauholz tüchtiger wird. Jedoch wer zu langen Bäumen und Durchzügen Giebel

belreichs und langes Holz bedürftig ist, kann nicht allezeit hierauf Rücksicht nehmen, er muß es nehmen, wie und wo er solches findet, und dieses wird er mehr auf der Morgen- und Mitternachtsseite antreffen, als auf der Mittags- und Abendseite. Aus nassem und sumpfigem Boden nehme man kein Bauholz, es ist meistentheils kröpfig und anbrüchig.

In Dampf und Feuchte liegt das Fichtenholz nicht lange, und in solchen Oertern darf man auch kein dergleichen zu Geschwellen nehmen. Wer für seine Nachkommen bauen will, der nehme zu seinen neuen Gebäuden altes kernigtes und ausgewachsenes Holz, welches weniger Feigen und schwammartiges Wesen enthält, als das junge, saftvolle Holz.

Gut wäre es in dieser Hinsicht, wenn hier das Holzschneiden, wie in holzarmen Gegenden eingeführt wäre, wo man ohne Schaden allerley Gattungen aus einem starken Stücke machen kann. Wir aber nehmen zu unserm Bindholz und dergleichen junge schwache Stämme, um nicht allein wenig in die Späne hauen zu müssen, sondern auch den Ankauf zu erleichtern. Ja wir fehlen noch mehr, und behauen das Holz so wenig als möglich, damit es die Stärke behalte, und beobachten nicht, ob die Feigen ganz oder nur zum Theil weggenommen worden. Welche Dauer kann ein so bearbeitetes Stück, noch überdem bey seiner jugendlichen Unvollkommenheit versprechen?

Zu Latten werden häufig bey dem ländlichen Bauen junge fichtene Stangen genommen, die

bey

bey einiger Stärke gespalten, und zugerichtet, bey einem schwachen Gehalt aber ungespalten und etwas zubereitet aufgenagelt werden. Der Schaden, der dem jungen Nachwuchs dadurch zugefügt wird, ist groß, weil nur die schönsten und gleichsten Stangen hiezu tüchtig sind. Sagt man, es bedarf nur dürrer abgestorbener Stangen, so ist es kaum glaublich, daß man solcher genug zusammenbringt, weil unsere Art, Felder, Wiesen, Huthen und Triften zu befriedigen, eine unglaubliche Menge Schrankstangen und Pfähle erfordert, wozu gewiß die dürren Stangen kaum hinreichend sind. Und ist nicht jede abgestorbene Stange an und für sich morsch und brüchig, welche Dauer ist daher zu erwarten, und welchen Widerstand kann sie einer Last entgegen setzen. Eine geklobene und ungeklobene Latte ist nichts weniger als Kosten ersparend, weil das Klieben und Behauen dem Zimmermann, zumal bey windigen Stücken, viel Arbeit und Zeit wegnimmt, zum Annageln gehören lange eiserne Lattennägel, und bohrt man sie mit hölzernen Nägeln auf die Sparren, so werden sie nicht genug befestigt, da die Giebelörter öfters durch den starken hölzernen Nagel aufgesprengt werden. Sie machen auch ein unebenes Dach, und schwenken sich häufig ein, wenn viel Schnee darauf zu liegen kommt, da die Stammörter stärker und die Giebelörter schwächer ausfallen. Räthlicher für die Holzaufnahme, wohlfeiler für den Bauherrn, gleich tragender und aussehender würde es seyn, wenn wir aus einem reinen fichtenen

tenen Bloch uns Latten schneiden ließen, welche die gehörige Stärke und Breite hätten. Wie geschwind von geschnittenen Latten, die man nur mit Brettnägeln aufnagelt, ein Dach belattet ist, und daß eine gleiche Auflage des Bedachungsmaterial vor Regen und Schnee besser schützet, als wenn es bey gerissenen Latten uneben aufliegt, wird ein jeder leicht erkennen. Ich konnte noch mehr Fehler und Schaden hievon anführen, ich fürchte aber bey dieser Kleinigkeit zu weitläuftig zu werden.

Noch muß ich von dem fichtenen Bauholz erinnern, daß, da es auf dem Stamm eher fehlerhaft im Kern wird, als die übrigen Nadelhölzer, eine genaue Untersuchung nicht zu verabsäumen ist. Es kann beym Abschnitt frisch und gesund aussehen, und doch in der Höhe einen Fehler in sich haben. Unter andern dient dieses zum Kennzeichen des gesunden Zustandes, daß, wenn der Baum auf zwey Unterlagen, entfernt von der Erde, liegt und ausgeputzt ist, man einen gelinden Schlag mit einem Stock an das Giebelende thut, welchen Schlag man deutlich hören muß, wenn man das Ohr an den Kern des Stammendes hält. Schlägt man mit der Hacken an den stehenden Baum, und es ertönt ein heller Klang; so ist viel Vermuthung seines gesunden Zustandes; so ist auch ein schlanker Wuchs und keine unproportionirliche Dicke am Untertheil des Stamms ein gutes Merkmal.

Die Tanne ist ebenmäßig zum Bauen zu verwenden, und steht sie auf gutem Boden, so findet man

man sie meistentheils schlanker von Wuchs und giebelreicher als die Fichte, weswegen sie schöne gleiche Balken liefert. Sie erhält sich auch länger gesund, und wegen ihres daher entspringenden großern Alters trifft man die Tannen als die stärksten Bäume in unsern Schwarzwäldern an. Ihre Aeste sind sehr hart, und in Kern und Feign, anders Orts Splint genannt, setzt sie weniger ab, wie die Fichte und Fohre. Zum Wasserbau ist sie wohl zu gebrauchen, aber in abwechselnder Feuchtung und Trockenheit stockt sie bald ab, hingegen in einerley Temperatur erhält sie sich lange frisch. Wenn die Tanne im Dickigten aufwächst, so reinigt sie sich gut, weswegen sie schone reine Hölzer zum Brettschneiden giebt, die zu Landgebäuden überall zu verwenden sind. Gemeiniglich sind die Tannen mehr klüftiger als die Fichten, weswegen die daraus gemachten Schindeln breiter und dauerhafter werden, als von diesen, aus Ursach, weil sie mehr in gerader Richtung spalten, und weniger über die Jahre zugehieben zu werden bedürfen, dann, weil sie keine Pechrisse haben. Die Tanne ist sehr saftreich, und gebraucht mehr Austrocknens als die Fichte. In einem Jahr trocknet sie selten ganz aus, und man wird wohl thun, das tannene Holz erst im zweyten Jahr zu verbauen. Man würde sonsten wegen seiner größern Schwere das Gebäude zum Nachtheil belasten, und wegen des Zusammenschwindens mancherley Uebel zu befürchten haben. Ist das Tannenholz aber völlig ausgetrocknet, so hat es mehr Festigkeit und Härte, obgleich

seine Ringe gröber und weiter anzusehen sind. In der Rinde lasse man es nicht lange auf dem Erdboden liegen, es stockt bald unter solcher ab, und wird grau. Wenn ein Rost beständig im Wasser liegt, so kann das Tannenholz in Ermangelung des föhrenen hiezu verwendet werden, wie auch zu Wassertrögen und allerley Wasser haltenden Gefässen. Bohlen zu hölzernen Wänden und Dreschtennen lassen sich gleichfalls hieraus bereiten, und damit sich diese nicht krumm werfen oder schwinden, so lasse man sie gänzlich austrocknen.

Die Kiefer, hier Fohre genannt, ist gleichfalls zum Verbauen nutzbar, und ob sie gleich auf gutem Boden und in geschlossener Holzung lang und schäftig wächset, so findet man doch gemeiniglich, daß sie mehr Krümmen als beyde vorbemeldeten Gattungen im Schaft hat. Das Holz ist von bräunlicher Farbe, dabey spröde und brüchig, aber leicht zu bearbeiten. Der Standort der Fohre bewirkt eine große Verschiedenheit im Wuchs und Gehalt. Steht sie im geschlossenen Wald auf einem schicklichen Boden, so giebt sie einen schönen gleichen Schaft, die Rinde ist dünne, das Holz kleinjährig, leicht und fest. Steht sie aber einzeln, und auf einem leichten oder ganz nassen Boden, so bleibt sie kurz, verwickelt sich in starke breite Aeste, ist grobjährig, spröde, brüchig und härter zu bearbeiten. Da das föhrene Holz überhaupt weniger elastisch als das fichtene ist, so ist selbiges weniger zu Balken brauchbar, indem es weit eher bricht, als sich biegt. Junges und schwaches föhrenes

Holz

Holz läßt ein gleiches befürchten, dagegen altes und ausgewachsenes, wenig Feigen und einen großen Kern hat, und wegen seines fetten Kiens der Witterung und dem Anfaulen besser und länger als das fichtene und tannene widersteht. Ich halte es daher zu den im Wetter stehenden Aussenwänden ganz schicklich, zumal auch, da es sich glatter bearbeiten läßt, und nicht aufreißt. Im Wasser und bey Rosten vertritt es bey uns die Stelle des eichenen Holzes, und bey Wasserleitungen giebt es die dauerhaftesten Röhren. Hiebey ist aber zu beobachten, daß man die Röhren von der Sonnenseite nehme, weil das Holz allda kleinjährig, stärker vom Kern, und magerer befunden wird, woher es kommt, daß es anfänglich mehr Wasser an sich zieht, und dieserwegen in der Folge dem Druck der Luft besser widersteht. Zu Geschwellen an dampfigen Stellen nehme man es vorzüglich, und ausser dem Wasserbau schickt es sich zu Wellen und mehrern Mühlgeräthschaften. Die Bretter der Fohre haben einen größern Werth, und ihre Güte beurtheilt man nach den schwachen Feigen-Inhalt und einen desto stärkern kleinigten Kern. Zu Thüren, Fensterrahmen, Treppen und mehr dergleichen ist es vortreflich, es läßt sich glatt putzen, erhält sich, bey einer genugsamen Dürre und Alter, in einer geraden Richtung, lohet und wirft sich weniger als selbst das feste eichene Holz. Das Giebelholz ist sehr brausch, bricht leicht, und sein schwammigtes Wesen verräth die Untauglichkeit zum Bauen. Die von alten

Foh-

Fohren geschnittene Bohlen zu Tennen haben vor allen andern den Vorzug, die Aeste dreschen sich nicht aus, sie bleiben glatt, und werden nicht splitterig und rauh.

Der Lerchenbaum ist zum Bauen sehr gut zu nutzen, da er aber bey uns noch eine Seltenheit ist, und erst hie und da angepflanzt wird; so muß die Zukunft uns hievon belehren, und seine Güte und schneller Wuchs jedem aufmuntern, seine Anpflanzung bestmöglichst zu betreiben. Meine Erfahrung reicht daher nicht soweit, etwas von diesem Baum und seiner Beschaffenheit angeben zu können.

J)

Von der Zeit das Bauholz zu fällen, und einigen weitern Beobachtungen.

Ich muß gleich die allgemeine Klage berühren, daß unser Bauholz nicht mehr die Dauer und Festigkeit habe, welche es vor Zeiten besessen, woraus einige vermuthen, daß die Alten eine andere Verfahrungs-Art beobachtet, oder theils aus der Zeit des Fällens, theils auch aus der Abnahme der Naturkräfte dieses herleiten. Da nun ersteres mehr Grund und Glauben als lezteres verdient, und ich mich nicht überzeugen kann, daß eine besondere Behandlung dem Holz obige Vorzüge gegeben hat; so ist die bestätigte Wahrheit eines höhern Grades der Dauer bey altem Holz, gegen das jetzige betrachtet, mit mehr Gewißheit aus

fols

folgendem herzuleiten. Man schneide ein Stück altes Bauholz in die Quere entzwey, so ist sogleich wahrzunehmen, daß unsere Vorfahren gut ausgewachsenes Kernholz verbaut haben. Sie hatten einen Ueberfluß an Holz, daher war es ihnen leicht, die besten und schönsten Kernbäume zum Bauen auszuwählen. Sie entblöseten den Stamm von allen Feigen, nahmen nur das feste kernigte Holz zum Verbauen, und brachten die erforderliche Stärke des Zimmerstücks dadurch heraus, daß sie nur starkes ausgewachsenes Holz verbrauchten. Eben dieses sicherte sie auch vor dem Wurmfraß, weil der Wurm sich vom Saft und nicht vom Holz nähret, der mehr in den äussern als in den innern Theilen anzutreffen ist. Wenn aber theils der Mangel, theils die hohen Preise uns jezt nöthigen, schwaches und unausgewachsenes Bauholz zu verarbeiten und das unreife Holz noch über dieses am Zimmerstück zu lassen, damit es die erforderliche Stärke in der Höhe und Breite erlange; wie ist es möglich, daß das jetzige Holz eben die Dauer und Festigkeit als das alte gewähren kann? Wer also von unserm Holz die nemliche Güte verlangt, die das Alte hatte, der befolge ihre Methode, und er wird sich in der Folge von dieser Wahrheit überführen.

In Betracht der Zeit zum Bauholzfällen ist wohl die schicklichste der späte Herbst und angehende Winter, wenn anders der starke Frost nicht eine frühere Fällung nöthig macht. Zu dieser Zeit ist das neu angesetzte Holz reifer, die Säfte haben

ver-

vergohren, sind durch die Sonne distillirt, und also nicht mehr roh. Es ist eine bekannte Sache, daß der Saft im Baum, wie bey dem Menschen das Blut, in einem gewissen Umlauf durch einige Saftröhren aufwärts und durch einige niederwärts steigt, wodurch sich im Frühling und Sommer Tangeln und Holz, von Jahr zu Jahr, ansetzen. *)

Fällen wir den Stamm, wenn die Säfte in voller Bewegung sind, so unterbrechen wir solche zu jählings, sie verlieren dadurch den Trieb zum Umlauf, sie müssen stillstehen, ins Stocken kommen, gährend und endlich faul werden. Hierdurch entstehen auch die Würmer, die das unreife Holz, welches viele Feigen hat, angreifen und durch-

*) Bey einem Baum trifft man dreyerley zu unterscheiden an, als: den Kern, die Feigen, und die Rinde, wovon ein jedes seine besondern wesentlichen Eigenschaften hat. Der Kern ist der festeste und zäheste Theil, welcher am wenigsten von den circulirenden Säften empfängt, und je älter der Stamm wird, desto geringer wird der Zufluß. Die Feigen ist derjenige Theil, der als Holz in einigen Jahren nach und nach angesetzt worden, und in welchem die Säfte zum Wachsthum des Stammes in die Höhe steigen. Der dem Kern nächste Ring von der Feigen wird trockner, und alsdenn Kern. Zwischen der Feigen und der äußern Rinde wird der Saft langsam zurückgeführt, woraus denn nach und nach Holz entsteht, und jährlich ein Ring mehr erscheint, so lange der Stamm im Wachsen bleibt.

Digitized by Google

durchwühlen. Hingegen bey einem Stamm, der mehr kernigt, und mit weniger Feigen begabt ist, und wo die Säfte in der verhältnißmäßigen Zeit circulirt haben, kommen die Würmer-Eyer gar nicht zum Ausbrüten, da der Saft nicht stockend und gährend ist. Oefters treffen wir Stämme an, die nur an einem Fleck oder einer Seite Merkmale eines Krankseyns zeigen, welche entweder durch das Anstreifen eines fallenden Baums oder durch andere Zufälle beschädigt worden. Bey diesen ist die gewisse Vermuthung, daß die Würmer ihre Eyer dahin gelegt haben, die mit der Zeit zu einem Wurm und dann zu einem fliegenden Insekt sich umschaffen, und aus dem Stamm in die Freye durchfressen, welches zuweilen sich noch erst aus dem verarbeiteten Holz ergiebt.

Der Baum hat im Frühling und Sommer den meisten Saft, der allmählig theils in die Nadeln übergeht, theils nach und nach verdunstet, theils auch zwischen Holz und Rinde niedersinkt, und alsdenn verdickt und erhärtet zu Holz wird. Diese Verwandlung ist im späten Herbst vollendet, und der Saft hat in seiner Circulation abgenommen. Die Erde wird auch alsdenn von der Sonne nicht mehr erwärmt, die Kälte zieht die Fibern des Holzes zusammen, und das Holz hat die größte Dichtigkeit erhalten. Aus allen diesem ist der Schluß zu machen, daß der November und December als die beste und schicklichste Zeit zum Bauholzfällen zu erachten ist. Der Frost ist auch noch nicht zu tief eingedrungen, die Saftröhren sind ebenfalls

falls noch nicht ausgedehnt, und vom Frost zerrissen, das Holz befindet sich daher in dem vollkommensten Zustand. Beym Umwerfen wird der Baum auch nicht zerschellern, welches späterhin bey zu erwartenden stärkerm Frost leicht geschehen kann, wo derselbe erstarrt und spröde ist, und leichtlich zerbricht.

Man kann zwar nicht sagen, daß um diese Zeit kein Saft mehr im Stamm sey, jedoch ist mit Gewißheit zu behaupten, daß sich weniger als in den wärmern Jahrszeiten in selbigem befinde, und daß die Fibern des Holzes am dichtesten an einander liegen. Der wenigere Saft ist nicht mehr roh, und bey der Kühle kann er auch nicht leichtlich in eine bösartige Veränderung übergehen. Gebraucht man noch die Vorsicht, den Stamm bewaldrechten zu lassen, hier bewaldreifen genannt, so kann er nicht allein etwas ausdünsten, und leichter zum Transport werden, sondern man vermehrt auch seine dichte, elastische und dauerhafte Kraft, und bewahrt ihn vor dem Wurmfras. Letzteres wird um so wahrscheinlicher, und die Ausbrütung der Würmer kann nicht erfolgen, weil keine starke Gährung der reifen Säfte zu befürchten ist, weil das Holz dichter wird, und der Wurm alsdenn nicht so leicht fortschroten kann, und weil der Saft sich sehr verringert hat, den der Wurm eigentlich zu seiner Nahrung aufsucht.

Die Erfahrung bestätigt auch, daß das Bauholz im letzten Mondsviertel, oder kurz vor dem Neumond gefällt, von den Würmern weniger angegrif-

gegriffen wird, und nicht so leicht in Fäulniß geräth. Es verdient dieses allerdings unsere Aufmerksamkeit und Achtung, ob es gleich von vielen für ungewiß und lächerlich geachtet wird.

In den neuern Zeiten will man behaupten, daß das Bauholzfällen im Sommer am zuträglichsten wäre; denn da der Saft durch die Wärme bereits in Bewegung gesetzt, und die Poren im Holz geöffnet und erweitert worden; so könne Sonne und Luft alle Feuchtigkeiten weit geschwinder ausziehen, und die Holzfasern alsdenn eher und fester schließen. Ich will dieser Behauptung nicht geradezu widersprechen, nur so viel will ich anzeigen, was ich bey der Sommerfällung für Unfälle erfahren, und was uns noch heut zu Tage der Windbruch belehrt. Da das Holz während der wärmern Zeit im vollen Saft steht, so fängt das gefällte Holz sehr bald an, unter der Rinde stockend und grau zu werden, und giebt dieses nicht eine Haupturſache, dem Rinden- oder Borkenkäfer zu erzeugen? Ich kann mich daher wegen dieser und oben angeführten Gründen nicht überzeugen, daß die Sommerszeit vorzüglicher zum Bauholzfällen sey, als die spate Herbst- und angehende Winterszeit.

Im Winter hat auch der bauende Landmann am besten Zeit, das Bauholz herbey zu fahren, und fällt Schlittenbahn ein, so verrichtet er solches um so leichter. Die spröde Märzenluft wird es auch ungleich besser austrocknen, und dieses allmähliger bewirken, als die

heiſe Sommerluft, die ſolches zu jählings verrichtet, und ein Aufreißen verurſacht. Denn obgleich bey aller Vorſicht das Aufreißen nicht gänzlich vermieden werden kann, ſo geſchieht es doch beym Sommerfällen noch weit ſtärker, welches von dem ſchnellen Zuſammentrocknen der Oberfläche entſteht, und demohngeachtet wollen die innern Theile und der Kern nicht ſo bald austrocknen. Dieſen Schaden zu verhüten, darf man die Austrocknung nicht zu ſehr beſchleunigen, ſondern muß ſolche vielmehr langſam vor ſich gehen laſſen. Man laſſe daher das ausgehauene Holz nicht frey in der Luft und an der Sonne liegen, ſondern bedecke ſelbiges mit Brettern oder abgezogener Baumrinde, nachdem es zuvor wohl und gerade unterlegt und aufgekaſtet worden. Geſchältes Holz muß man bald aushauen laſſen; und weil dadurch die Feigen weggenommen wird die am geſchwindeſten aufreißt, ſo entſtehen wenigere und kleinere Riſſe, da das Holz alsdenn in ſeinem Umfang mehr von einerley Beſchaffenheit iſt.

Das Aufkaſten des Bauholzes muß mit Sorgfalt geſchehen, damit es ſich nicht krumm werfe, und zu langen Bäumen und Balken untüchtig werde. Man nehme hiebey die ſogenannte rothe Seite in Acht, und preſſe die ſchiefen Stämme nach ihren Krümmungen alſo ein, daß ſie ſich ziemlich gerade ziehen müſſen. Die Zimmerleute dürfen ferner nicht alle Sorten unter einander legen, ſondern jede beſonders und zwar, wie

wie solche nach und nach auf der Zulage gebraucht werden, damit ein langes Suchen vermieden, der Stoß nicht zerrissen, und die Stämme von ihren gehörigen Lagern nicht abgebracht werden.

Legt man das Bauholz an kühle Orte, so wird es zwar weniger rissig werden, dagegen aber auch weicher seyn, als das schneller ausgetrocknete, welches allerdings für einen Fehler zu erachten ist. Man treffe also das Mittel, und sorge hauptsächlich für eine völlige Austrocknung, ehe man es verbauet. Am unausgetrockneten Holz, zumal wenn es an oder in die Mauer zu liegen kommt, wachsen Schwämme, es schwindet, wird in den Zapfen los, stockt und fault an. Im höchsten Nothfall ist es bey freystehenden Zwischenwänden zu gebrauchen, die nicht bald ausgemauert oder ausgekleibt werden. Minder schädlich macht man seine Verarbeitung, wenn man solches unter ganz trockenes Holz verbauet, wo eines gegen das andere anzieht.

Holz, so ins Wasser zu liegen kommt, kann grün verbraucht werden, weil dürres im Wasser aufquillt, und die Kämme aufsprengen würde. Eben so verfährt man mit den Röhren, diese lassen sich grün am besten bohren, und gleich einlegen.

Wider den Wurmfraß dient, wenn man das Holz mit Oehl bestreicht, und bey unsern geschrotenen Stuben hat die Erfahrung bewiesen, daß, wenn man sie mit Kalk überweißt, der Wurm selbige seltener anfrißt.

Wenn nun aus allem angeführten ersichtlich ist, daß von ausgetrocknetem Holz ein Gebäude zuversichtlicher standhaft und dauerhaft aufzuführen sey, so rathe ich jedem Bauenden an, das Holz im Winter anzufahren, mit den ersten Frühlings-Tagen dasselbe auszuhauen, und es aufgekastet wohl austrocknen zu lassen. Noch besser würde es seyn, wenn man ein Jahr vor dem Bau das Holz ausgehauen, es dann unter ein sogenanntes Wetterdach brächte, und nicht, wie hier häufig geschieht, unbedeckt liegen ließe. Durch diese Unachtsamkeit richtet man viel Unheil an, und da in die Ritzen und aufgesprungenen Risse sowohl das Regen- als das noch mehr schädliche Schnee-Wasser einzieht, und bis in den Kern eindringt; so kann nicht allein kein gehöriges Austrocknen entstehen, sondern auch die obere Schicht wird einen Ansatz zum Verstocken mit in das Gebäude bringen. Die Bretter lasse man gleichfalls ein Jahr zuvor schneiden, die Blöcher nicht zu lange im Walde oder auf der Mühle liegen und bringe die Bretter bald an einen luftigen Ort. Beym Aufschlichten der Bretter ist genau zu beobachten, daß sie nicht auf die Erde zu liegen kommen, daß hohe Unterlagen unterwärts angebracht werden, und daß jedes Brett in gerader Richtung mit den Unterlagen viermal durch schwache Holzspreisel untersteckt werde. So unbedeutend diese genaue Beobachtung scheint, so nothwendig ist sie, nicht allein zum gehörigen Austrocknen, son-

Digitized by Google

sondern auch, damit die Bretter sich nicht krumm werfen, oder muldrig und ungleich werden, welches sie zu manchem Gebrauch untüchtig macht. Oberwärts bedecke man sie mit Schwarten, oder mit dem schwächsten und schlechtesten Brett, damit das Wasser ablaufe. Geschnittene Bohlen behandele man eben also, und da solche noch eher als die Bretter sich werfen, und auf ihrer Oberfläche theils auf- theils unterwärts sich krümmen, so lege man die Schwarten-Seite oben, und zum bessern Austrocknen schlichte man sie in einem Dreyangel auf.

m)

Von den eisernen Nägeln.

Zu unsern Bauen bedürfen wir verschiedener Gattungen von Nägeln, als Latten- ganze und halbe Brett- Leisten- Schlosser- Schiefer- und Schindel-Nägel, wovon sich die letztern in doppelte, einfache, dann in eine Zwischen-Gattung dieser beyden Arten theilen. Zur Haltbarkeit dient vorzüglich, Nägel von gutem Eisen, gehöriger Form und tüchtiger Bearbeitung zu verwenden. Das beste und reinste Eisen ist also das erste Erforderniß, und hiezu gehört, daß es wenig fremden Zusatz bey sich führe, und weder kaltbrüchig noch rothbrüchig sey. Die Nägel von kaltbrüchigem Eisen brechen und springen beym Einschlagen häufig entzwey, und lassen sich daher nicht gut umnieden. Die von

roth-

rothbrüchigen Eisen kriechen zwar besser, haben aber den Fehler, daß sie vielen groben Schwefel enthalten, weswegen sie zum Rostansetzen sehr geneigt sind. Der Rost findet sich dann an den Nägeln nur gar zu bald ein, und zerstört sie durch die vereinigte Wirkung der Luft, des Wassers und der Dämpfe. Weiches und in den Spitzen sich blätterndes Eisen ist ebenfalls untüchtig, die Nägel setzen sich, und ziehen nicht an.

Die Kennzeichen eines guten Nagels und des Eisens sind unter andern am Bruch derselben wahrzunehmen, wenn man das Eisen allda kleinkörnigt antrifft. Je grobkörnigter man es findet, desto schlechter ist es zu Nägeln, und hat alle obige Fehler an sich. Ferner erkennt man die Güte, wenn man einen Nagel öfters auf- und niederbeugen kann, ohne daß er bricht. Schieferige und blätterige Nägel verrathen ein unreines Eisen, und Eisen, welches sich nicht fest, sondern weich unter dem Hammer bezeigt, giebt keine geschmeidige Nägel. Nägel, die bey einem starken Feuer verfertigt werden, sind spröd von der Ueberglühung, welches wir das Verbrennen nennen. Deswegen haben die Nägel von Nagelschmieden einen Vorzug vor denen der Hufschmidte, weil jene ein schwächeres Feuer und Gebläse haben, und das geschrotene Zaineisen in schwachen und dünnen Stäblein eingehalten wird. Auch auf die Bereitung und Form der Nägel ist wohl zu sehen, daß sie glatt und ohne Buckeln geschmiedet sind, daß sie vom

Kopf

Kopf bis gegen die Mitte die meiste Stärke haben, daß sie von da aus allmählig abfallen, daß sie nicht zu flach ausgetrieben, und eine zu lange dünne Spitze haben, um dadurch den Käufer vorzuspiegeln, daß es lange Nägel wären. Findet sich das Gegentheil von diesem, so ist sicher zu vermuthen, daß sich viele davon sezzen, und bey dem geringsten Fehlschlag gleich auf eine Seite krumm biegen werden. Ich rechne mehr auf einen nützlichern Verbrauch, wenn die Nägel weniger lang sind, aber desto mehr Stärke vom Kopf her besitzen, sie ziehen nicht allein besser an, sondern brechen auch beym Nieden nicht leichtlich ab. In den Churfächsischen Gebürgs-Gegenden verfertigt man viereckigte Brett und halb Nägel, diese kriechen sehr gut, sprengen nicht auf, und ich habe sie sehr brauchbar befunden.

n)

Von einigen Local-Umständen.

Nachdem ich nun von den Baumaterialien zu einem ländlichen Gebäude alles angezeigt habe, was mir meine Erfahrung hat kennen gelernt, so rede ich im folgenden von deren Zusammensetzung und der Herstellung eines Wohnhauses mit einem Rindviehstall, dann einer Scheune, eines Nebengebäudes zum Gänse- und Hünerstall, Schweinställen, Wagen- und Holz-Schupfen. Zuvor aber muß ich anzeigen, daß meine

meine Angabe bey allen diesen Gebäuden sich auf ein aufgesetztes Stockwerk bezieht, und wie nothwendig es in unsern Zeiten ist, mehr in die Höhe als in die Länge und Breite zu bauen, solches ist besonders daraus ersichtlich, daß die Bedachungs-Materialien jährlich rarer, theurer und jedennoch schlechter werden. Müssen und sollen wir unsere Dächer mit Schiefer oder Ziegeln belegen, welche Ersparniß kommt uns nicht zu statten, bey einem kürzern und schmalern Gebäude, und wie viel weniger Dach erhalten wir dadurch. Noch mehr haben wir diese Bauart zu wählen nöthig, weil wir unsere Dächer meistentheils nicht anders als mit Schindeln bedecken können, und zwar aus dringenden Ursachen, die ich hier anzuführen nicht unterlassen darf. Die im Lande befindlichen Schieferbrüche sind entweder nicht ergiebig genug, oder werden nicht mit hinlänglicher Gewerkschaft betrieben, daß sie unsere neuen und alten Gebäude mit einer genugsamen Menge Schiefer versehen könnten. Es tritt häufig der Fall ein, daß, wenn wir gleich ein Jahr vor dem Bau den Schiefer bestellen, solcher doch nicht, aus Mangel, abgeliefert werden kann, und ich könnte genug Exempel anführen, wo man einige Jahre neue Baue mit einem verlornen Dach hat müssen stehen lassen. Der hohe Preiß der Bretter zur Beschalung, das dichtere Abbinden der Dächer mit stärkerm Holz, ein festeres Fundament und die theuren Transport-Kosten des entlegenen Schiefers, sind noch weitere Bewe-

wegungsgründe, dem Landmann das Schieferdach unbeliebt zu machen. Vermöge seiner gewöhnlichen, jedoch löblichen sparsamen Denkungsart scheut er die baaren Ausgaben, und also auch das jährlich nöthige aber kostbare Besteigen des Schieferdekkers, welches er bey einem Schindeldach selbst ohne Kostenaufwand verrichten kann. Die alten Gebäude sind noch weniger mit Schiefer zu bedachen, da sie nicht zur Tragung dieser Last ober- und unterwärts eingerichtet sind. Die nemliche Beschaffenheit hat es auch mit den Ziegeln in Ansehung des Lasttragens, und hiezu kommt noch, daß die Ziegeln eine schlechte Dauer haben, wovon ich unter dem Artikel von Ziegeln das nöthige angezeigt habe. Rohr zur Bedachung fehlt uns gänzlich, Stroh für alle Dächer anzuschaffen, und solche zu erhalten, will unser öfters gering ausfallender Kornwuchs nicht verstatten. Die Noth zwingt uns daher, viele unserer Dächer mit Schindeln zu decken. Wenn aber das Holz jährlich theurer und rarer wird, so glaube ich jedem bauenden Landmann anrathen zu müssen, zur Verringerung des Dachs und Ersparung weniger Reparaturkosten mehr in die Höhe als in die Länge und Weite sein neues Gebäude aufzustellen, und damit es ihm nicht am Raum fehle, wenn er die untere Vierung abkürzt, auf jedes ein Stockwerk aufzusetzen.

o) Von

o)

Von den Stockwerken.

Im Wohnhaus wird das Stockwerk eine Stube geben, die bey mehrern Vorfällen sehr brauchbar werden kann. Die Kammern dienen zu Schlafstellen und zu verschlossenen Aufbewahrungsorten der Mobilien, und der Raum über dem Stall zur Siede-Auffschüttung, zum Halmschneidungsplatz, und zur Ein- und Ueberlegung grünen und rauhen Futters, nicht allein zur Erwärmung des Stalls, sondern auch, daß man solches gleich bey der Hand habe, und noch besser von oben in die Raufen einlegen und abfallen lassen kann. Man behält dann die Böden im Dach völlig frey zum Auffschütten des Getraides, der Leinknotten und mehrern Erzeugnissen.

Das Stockwerk in dem Nebengebäude ist hauptsächlich von großem Nutzen, wenn man das Heu und Grommet auf diese lüftigen Oerter legt, wo es ohne Bodensatz zu machen, und ohne anzuschlagen, gänzlich gesund bleibt, wo es bey ungünstigem Heuwetter leichter austrocknet und verdünstet, wo man bey der vor der Erndte auszuräumenden Scheune das vorräthige Stroh unterbringen, und wo man sich nach und nach einen Vorrath von Stroh und grünem Futter vorbereiten und aufbewahren kann. Wie nothwendig ein solcher Vorrath bey unsern öfters eintretenden Mittel- und Mißjahren ist, ist jedem Landmann bekannt genug,

genug, nur will es manchen an einem gesunden Aufbewahrungsort mangeln, weswegen er ohne Rücksicht überflüssig füttert und unterstreuet, dann nicht sorgsam genug auf Vorrath bedacht ist, und öfters bey einem späten Frühjahr sein Vieh Noth leiden lassen muß. Ein Stockwerk wird ihm dieses zu vermeiden Gelegenheit geben, und die Getraidböden im Dach über der Nebengebäude Stockwerke sowohl als in demselben sind, die allerbesten und zum langen Aufbewahren die tauglichsten.

Die Stockwerke auf den Scheunen verringern nicht allein, wegen ihres unterhalb geringer bedürfenden Umfangs, das Dachwerk um ein merkliches, sondern sie geben auch einen ungleich grössern Raum, als die einstöckigten Scheunen. Ich brauche dieses nicht zu erklären, der Augenschein zeigt es sichtbarlich.

Ein weiterer Nutzen ergiebt sich aus dem wenigern Inhalt, des Bodensatzes an Getraide und grünen Futter, da die Stöße unten einen kleinen Raum einnehmen, dafür aber sich mehr in die Höhe erheben. Daß aber aller Bodensatz dumpfig und übelriechend wird, ist eine bekannte Sache. Ueberdem ist bey unserer unbeständigen Erndtewitterung öfters nöthig, unsere Producte nicht völlig ausgetrocknet einzusammlen, wo dann in Scheunen mit einem Stockwerk solche in die Höhe gebracht, und besser von der Luft durchstrichen werden können, als wenn sie in der Niederung stecken.

Ich

Ich könnte noch manchen Nutzen und Bequemlichkeit der Stockwerke anführen, ich glaube aber genug gesagt zu haben, meinen Vorschlag und Wunsch gebilligt zu sehen, und in dieser Hoffnung ist beygebundener Grund- und Aufriß also aufgezeichnet worden.

p)

Von der Form und Eintheilung des untern Geschosses.

Ich muß die Ursache angeben, warum ich den Gebäuden die Gestalt eines auf allen Seiten gleich langen und breiten Vierecks nicht gegeben, sondern eine längliche Quadratfigur angenommen habe. Es ist mir wohl bekannt, daß ein Viereck, dessen Seiten einerley Länge messen, den meisten Flächenraum enthält, und daß dieser Flächenraum kleiner wird, je mehr man zwey gegen einander überstehende Seiten verlängert, und die beyden Nebenseiten um so viel verkürzt. Dessen ohngeachtet ziehe ich dieser eine längliche Figur vor, theils weil sie wegen ihrer größern Länge ein besseres Ansehen giebt, theils, weil mit leichtern Kosten und schwächern Holz ein solches Gebäude aufzuführen ist, als jenes, das nach seiner großen Breite lange und starke Balken, dann einen größern und wichtigern Dachstuhl und Dachverbindung als letzteres erfordert, und dadurch die Baukosten vermehrt, theils auch, weil unsere hier stark wütende Sturmwinde sich mehr in ein breites Dach legen,

legen und Schaden anrichten können, als solche in einem schmäleren Dach einen geringerem Gegenstand und Berührungspunct antreffen.

Welche unförmliche Eintheilung würde in den verschiedenen Pieçen entstehen müssen, wo einige übermässig tief und schmal, andere aber im Gegentheil zu vielen innern Raum enthalten und ganz überflüssig seyn würden, als zum Beyspiel der Viehstall, dessen große Tiefe, in Ansehung der geschwindern Auskühlung, dem Vieh im Winter nachtheilig seyn würde.

Alle Wirthschaftsgebäude in einem Zusammenhang an einander zu bauen, würde zwar in Betracht der Zwischenwände eine Ersparniß verursachen, hingegen in Feuersgefahr würde ein solches Gebäude schwerlich zu retten seyn, weil kein Raum ist, wo Menschen und Spritzen zum Anfeuchten oder Niederreißen Platz fänden. Daher handelt man sehr vorsichtig, wenn man die Gebäude absondert, so viel als möglich ist und der Platz erlaubt. Jedoch halte ich bey einem Bauergehöfte für nützlich und bequem, das Wohnhaus mit dem Stall in einem Zusammenhang aufzustellen. Der Landmann muß auf das Vieh eine fleißige Aufsicht haben, seine Gegenwart ist beym Füttern beständig nöthig, soll er erst über den Hof gehen, so würde bey üblem Wetter diese Aufsicht, besonders von seinen Dienstbothen, vernachlässigt werden; geschähe auch dieses nicht, so würde ein weiterer Gang mehr Zeitverlust bewürken, zum wenigsten könnte dieses Anlaß geben, dem Vieh

das

das Futter in größern Portionen auf einmal zu geben. Dieses ist dem Gedeihen des Viehes sehr hinderlich, und besonders dem Zugochsen, die bey warmer Zeit und Ermüdung nur eine geringe Quantität, aber desto öfters, frisches Futter verlangen, wenn sie sich sättigen und bey Kräften bleiben sollen. Ist der Stall vom Hausplatz aus mittelst einer Thür gleich zu betreten, so können obige Vernachlässigungen leichter zu vermeiden seyn, der Bauer höret jedes Getöse und Ledigwerden des Viehes in seiner Stube, der Stall erkaltet im Winter weniger, weil die Thür nicht im Freyen aufgehet, das heiße Wasser zum Anbrühen ist ohne Gefahr, in der Glätte zu fallen, sicherer dahin zu bringen, und in Ansehung der Verwahrlosung mit dem Licht hat man weniger zu besorgen, da der Luftzug durch die verschlossene Haus- und Stallthür unterbrochen wird. Aus diesen Gründen, und noch mehr dergleichen, glaube ich, mich gerechtfertigt zu haben, daß ich das Wohnhaus mit dem Stall im Zusammenhang und in einer Fronte aufgestellt habe, wie es sich auf dem Riß unter Litt. A und F zeiget. Ich habe hiezu einen sogenannten halben Hof angenommen, der gegen 13 bis 14 Stück Vieh hält, und sollte ein bauender Landmann sich dieses Risses bedienen wollen, der mehr oder weniger Vieh besitzt, der wird leichtlich hinzusetzen und abnehmen können, wie es sein Verhältniß mit sich bringt.

Die

Die Länge des ganzen Gebäudes beträgt im Ganzen 73 Schuhe Nürnberger Maaß, wovon die Stube sub Litt. A 17 Fuß lang und 22 Fuß tief im Lichten enthält. Der Hausplatz B hat 15 Fuß Länge und 10 Fuß Tiefe, die Küche C 7 Fuß Länge und 10 Fuß Tiefe, der Backofen D 9 Fuß Länge und 8 Fuß Breite, von den äussern Seiten genommen, das Gewölb E 6 Fuß Länge und 10 Fuß Tiefe, und der Stall F 33 Schuhe Länge und 21 Fuß Tiefe, alles bis auf dem Backofen in Lichten enthaltend. Unter der Treppe im Hausplatz ist die Treppe in den Keller angebracht, die mit einer Thür bedeckt wird, auch ist eine Thür in der Zwischenwand des Hausflurs und des Stalls befindlich, um von da aus sogleich in den Stall eintreten zu können. Im Stall selbst zeigt Litt. G die Stellen an, wo man Brühtonne, Stoßtrog, eine mit Brettern verschlagene Fütterung, Futterkübel und mehrere Geräthschaften hinstellen und anbringen kann, dann Litt. H die Oeffnung zum Dampfzug. Einige Bauverständige halten die Dampfzüge für unzureichend, die faulen Dünste aus den Ställen wegzuschaffen, und rathen dagegen an, daß man in den beyden langen Wänden unter den Mauerlatten einige Zoll hohe und weite Oeffnungen anbringen sollte, die einander gegen über stehen, und nach Verhältniß der Größe des Stalls, in mehrern und wenigern bestehen könnten. Ich läugne zwar nicht, daß solche Oeffnungen nicht eben die

Dien-

Dienste als die Dampfzüge leisten, zumal bey ausgewundenen Decken, die alsdenn beständig von der Luft abgestrichen und getrocknet werden. Wenn man aber im Winter wegen der Kälte selbige nicht öffnen kann, und wenn über dem Stall grünes Futter liegt; so halte ich dafür, daß alsdenn die Dampfzüge zuträglicher sind, um den Stall weniger zu erkälten, als wenn die rauhen Winde von beyden Seiten eindringen. Man kann auch leichter und geschwinder den Zug mäßigen und mehren, wenn man ihn halb oder ganz öffnet, oder nach Befinden der Kälte gar zusteckt, und wie nothwendig ist, bey unsern jetzigen unachtsamen und verdrossenen Gesinde, alles auf das bequemste und die kürzeste Bemühung erforderlichste einzurichten. Aus Erfahrung weiß ich mit Gewißheit zu bekräftigen, daß Dampfzüge das über den Ställen liegende grüne Futter vor einem dumpfigen Bodensatz und Annahme eines üblen Geruchs bewahren.

So schön und reinlich es ist, wenn in Ställen das Vieh mit den Köpfen gegen einander steht, in der Mitten ein Futtergang und hinter dem Vieh auf jeder Seite noch ein Gang befindlich ist, so viele Hindernisse stehen mir bey meiner Anlage eines Bauernstalls hiezu im Weg. Welche wichtige, jedoch unnütze Weite würde dieser Stall erhalten, und dadurch die Baukosten vermehren, dann wegen seines großen Umfangs und der geringen Viehanzahl im Winter zu kalt werden. In großen Güthern und bey

vielem Vieh mag diese Stellung annehmlich und weniger schädlich seyn, ob aber nicht mehr Zeit beym Gemisch-Eingeben, Streumachen und Ausmisten verschwendet wird, da man auf jeder Seite besonders herumgehen muß, und nicht in der Nähe die beyden Mistlagen überstreuen und wegschaffen kann, dieses wird wohl nicht abzuläugnen seyn. Wenn aber das Vieh mit den Köpfen an der Wand und mit den Hindertheilen gegen einander steht, so kann das Gebäude enger gefaßt werden, es gebraucht nur ein Gerinn zum Absinken der Jauche, neben dem Gerinn kann man auf jeder Seite hingehen, und wegen des engern Raums ist der Stall wärmer.

Wollte man sagen, daß bey der erstern Art kein rauhes Futter verzettelt würde, und in den Mist falle, so läßt sich dieses bey der leztern Art auch bewerkstelligen, wenn man vom Boden herab das Futter in die Raufen leget, wozu über jedem Stand eine Oeffnung gelassen werden muß, die man in der Kälte zudeckt. Es ist dieses sehr bequem, weil doch jederzeit das Futter 24 Stunden vorher vom Stoß aufgerauft, und auf dem Boden zum Ausziehen und Ausstauben vorbereitet werden muß. Man hat es daher gleich bey der Hand, und in der größten Geschwindigkeit ist das Vorlegen vollbracht, ohne das Vieh mit dem abfallenden Futter zu verunreinigen, oder dasselbe in den Mist fallen zu lassen. Die Mistjauche selbsten ist auch in einem Gerinn leichter aufzufangen und an einem Ort hinzuleiten, da sie wegen eines größern

flußes von zweyen Seiten mehr flüssiger ist, und weniger in dem Boden einsinket.

Die Höhe des untern Erdgeschosses beträgt im Lichten 8 Fuß, sowohl in der Stube als den übrigen Abtheilungen, und ob mir gleich wissend ist, daß eine Höhe von 9 bis 10 Fuß der Gesundheit der Menschen und des Viehes angemessener und zuträglicher wäre, so mußte mich doch nach hiesiger hergebrachter Gewohnheit etwas richten, nach welcher öfters nur eine Höhe von 6 bis 7 Fuß angenommen wird. Der hiesige Bauer achtet wenig die Dämpfe und die niederschlagende Dünste und verlangt nur, daß eine niedrige Stube und Stall ihm und seinem Vieh eine baldige und anhaltende Wärme verschaffe, wodurch ihm noch eine Ersparung der Feuerung zu statten kommt.

Die Fenster der Stube haben 3 Fuß Breite und 4 Fuß Höhe, und sind deren zwey auf der schmalen und zwey auf der langen Seite angebracht. Sie können in der Entfernung vom Fußboden $2\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß abstehen, und durch den Fensterstock erhalten sie inwendig eine Erweiterung von ohngefähr einen Fuß. Zu mehrerer Haltbarkeit der Mauer dient, daß die Fensterpfeiler Winkelrecht aufgeführt seyn, wer aber dieses nicht achtet, und mehr Raum und Erleuchtung in der Stube haben will, der kann die Pfeiler um einige Zolle verschmiegen. Der Hausplatz erhält sein Licht mittelst einer halben obern Thür, wo die untere Hälfte zugemacht werden kann, um das Eindringen des Viehes zu verwehren, und die Küche

ems

empfängt es ebenfalls durch die gegen überstehende Hausthür, das Gewölb aber durch ein kleines Fenster von 2 Fuß Weite und Höhe. Der Stall hat 2 kleine Fenster, die oberwärts angebracht sind, damit das an den Wänden stehende Vieh solche nicht zerbrechen kann, die in der Höhe $1\frac{1}{2}$ und in der Breite 3 Fuß seyn mögen.

Die Stubenthür setzt man ohnweit der Hausthüre in die Scheidewand, mit einer Weite von 3 Fuß und in der Höhe von $5\frac{1}{2}$ bis 6 Fuß. Küchen und Gewölb-Thüren sollten eben das Maaß haben, doch können sie etwas niedriger seyn, um einen stärkern Luftzug zu mindern. Die Thür, so vom Hausplatz aus in dem Stall geht, muß nothwendig geräumig seyn, und die Weite von 3 Fuß mit einer Höhe von $5\frac{1}{2}$ bis 6 Fuß umfassen, damit man mit einem Tragkorb und einer Butte heissen Wassers ohngebückt dahin gelangen kann.

Haus- und Stall-Thüren müssen theils um des Prospects willen von einerley Gleichheit seyn, theils auch einen größern Umfang als andere Thüren enthalten. Durch die Hausthüren werden öfters große Schränke und dergleichen aus- und eingeräumt, und die Stallthüre erfordert dieserwegen einen größern Raum, damit tragende Kühe und starke Ochsen ohne Anstoß durchgehen, und das Vieh beym Ein- und Ausgang einander nicht dränge und stoße, sondern zum Ausweichen Platz habe. Denn das Vieh pflegt aus und in dem Stall eilends zu kommen, und öfters treffen mehrere

rere Stücke zusammen, die bey einer engen Thür einen Stoß oder Druck erhalten müssen. Dahero nehme man zu beyden Thüren das Maaß von 4 Fuß Weite und 8 Fuß Höhe an, und damit im Winter beym Tränken der Stall nicht zu sehr erkalte, oder zu einer andern Zeit das Vieh eher in dem Stall eindringe, als das Vorlegen und Streumachen vollbracht ist, so bringe man eine halb so hohe Aussenthüre an, die man zumachen kann.

In die Küche geht sowohl das Ofenloch des Stubenofens als auch des Backofens, der Feuerheerd kann daselbst in einer Ecke angebracht werden, dessen Tiefe 4 Fuß und die Länge 3 Fuß auch nach Belieben noch mehr betragen kann. Zu wünschen wäre, daß unser Landmann sich mehr des Heerds bedienen mögte, und daß er zum wenigsten im Sommer, wo er keine erwärmte Stube und heisses Brühwasser bedarf, die Speisen für Menschen und Vieh allda bereitete. Nach hiesiger Gewohnheit wird ohne Unterschied Sommers und Winters alles in dem Ofen gekocht, und wird dieses gar in den daselbst befindlichen Röhren verrichtet, welche Menge Holz gehört dazu, bis die Gluth die zu weit entfernte Röhre erreicht, und die Speisen fertig macht. Zur großen Holzmenage würde es gereichen, wenn in dem Küchenheerd Casserol-Löcher befindlich wären, wo nur weniges kurzes Holz anwendbar ist, wo die Gluth nicht ausserhalb vorbey streichet, sondern das kochende Gefäß nur allein betrifft, und wo dieses

der

der Zug geschwind zum Kochen bringt. Zum Back- und Bratwerk würde eine auf dem Heerd eingemauerte Röhre sehr Holz ersparend seyn, welche auch zum Milchwesen vortheilhaft zu gebrauchen wäre.

Der Stubenofen kann ohngefähr eine Länge von 6 Fuß und eine Breite von $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß haben, mit einer Brat-Röhre versehen seyn, und nach hieländischem Gebrauch mit zwey Ofenblasen besezt werden, worinnen das Wasser zum Brühen und andern wirthschaftlichem Gebrauch heiß gemacht wird. Ich glaube, keinen Widerspruch zu finden, wenn ich behaupte, daß der Dampf und die wässerigten Dünste, so beständig aus den Blasen aufsteigen, sowohl dem Menschen als dem Gebäude selbst schädlich sind. Der Mensch athmet nichts als feuchte Luft ein, und an den Fenstern, Wänden, Decken und Thüren spürt man eine immerwährende Feuchtigkeit, und öfters abfließendes Wasser. Wenn aber bey dem Landmann der Gebrauch des heissen Wassers unentbehrlich ist, und ein besonders in der Küche angebrachter Wasserkessel den Holzaufwand vermehren würde; so sind die Blasen in dem Ofen zwar nothwendig, nur sollte man durch blecherne Röhren den Dampf aus solchen in die Küche leiten, oder oberwärts in dem Ofen gegen die Brandmauer einen bedeckten Kessel anbringen, der gleichfalls eine Dampfröhre in die Küche gehend hätte. Die Oefen von thönernen Kacheln sind dem Bauer am zuträglichsten, wo von unten ein paar Schichten aufgesezter Mauerziegel angebracht

bracht sind, die sowohl zur Vermeidung des Zerbrechens der Kacheln, als auch zum festen Aufsatz der Blasen dienen. Die Thürlein, so von der Stube aus in dem Ofen gehen, sind zwar zum Kochen und Holzeinlegen sehr bequem, ich halte sie aber für Feuergefährlich. Die Hitze würde sich auch besser verbreiten, und länger erhalten, wenn der Landmann seinem Ofen mehr Höhe geben würde, und nicht über demselben ein apartes Gerüst anbrächte, um Schleisen und andere Dinge darauf abzudörren.

q)

Von der Eintheilung des Stockwerks über dem Haus und Stall.

Das Stockwerk enthält sub Litt. a, des Grundrisses eine Stube 18 Fuß lang und 17 Fuß weit, dann eine Kammer an der Stube 18 Fuß lang und 8 Fuß weit, der Hausplatz 17 Fuß Länge und 25 Fuß Breite sub Litt. b, jenseits desselben eine Kammer c, 12 Fuß lang und 11 Fuß breit, einen Gang 12 Fuß lang und 4 Fuß weit, ferner eine Kammer d, 12 Fuß lang und 8 Fuß weit, dann einen Boden e, 22 Fuß lang und 25 Fuß breit, sämmtliches Maaß im Lichten genommen. Litt. f, zeigt die Oeffnung des Dampfschloths, g, das Kamin und h, den Abtritt.

Die Fenster sind angelegt wie im Erdgeschoß, auch nach derselben Höhe und Breite, ausser daß

im

im Hausflur eines in gerader Richtung über der Hausthür und auf dem Boden, statt eines Fensters, ein großer Laden 6 Fuß hoch und 4 Fuß weit angebracht ist, um rauhes Futter dahin abladen zu können.

Die Thüren haben dieselbe Höhe und Weite wie die untern, und an statt, daß die untere Treppe vier eingewundene Stuffen hat, um bequemer durch die innere Stallsthüre gehen zu können, ist die obere Bodentreppe mit einem geraden Absatz und dergleichen Stuffen versehen.

1)

Von der Bauart des Hauses und Stalls mit Steinen.

Das untere Stock ist mit allen Scheidewänden massiv aufgezeichnet, und da nach hiesiger Bauart die Mauerstärke der Landgebäude gemeiniglich nur 2 Fuß enthält, so ist zwar in dem Riß dieses Maaß angenommen worden, ich muß aber bekennen, daß ich es für besser halte, und jedem neu Bauenden anrathe, die Vierungsmauer auf $2\frac{1}{2}$ Fuß Stärke einzurichten, die Scheidewände aber bey 2 Fuß Dicke zu lassen. Der Landmann läßet selten anders als mit Lehmen mauern, dieser bindet nicht so bald und fest als Kalk, ist also die Mauer nur 2 Fuß stark, so können die Steine eher aus ihrer Lage verrückt werden, als wenn die Mauer mehr Stärke und daher die Steine eine breitere Auflage haben. Zu dem kommt noch die

auflei-

aufliegende Last des Stockwerks, der Balken, des Dachs und der innern schwer drückenden Dinge, welches alles die Aussenwände zu tragen haben, wozu nach meiner Meynung eine 2 füssige Lehmmauer zu schwach ist. Eine solche Mauer schwitzt auch im Winter, und wegen der Schwäche dringt die Kälte sowohl durch sie selbst als nicht weniger durch die Poren und Adern der Steine, und wo von aussen Kälte und von innen Wärme zusammen treffen, da kann es nicht anders kommen, als daß Feuchtigkeit entstehen muß. Am deutlichsten wird man dieses gewahr werden an Steinen, die über die Mauer im Ganzen durchlangen, welches bey einer 2 füßigen Mauer häufig zutrifft, wodurch die äussere kalte Luft mit der innern erwärmten eine freye Communication erhält. Ehe ich aber meine Erfahrung über die Art zu mauern weiter mittheile, muß ich erst von der Anlage und Aufführung des Kellers einiges kürzlich berühren. In einem Bauernhaus ist der bequemste Ort zum Keller unter der Stube und dem Hausplatz, und man hat hier mehr auf die Sicherheit vor eindringendem Frost, als auf die Lage vor der treffenden Sonne Rücksicht zu nehmen, wie dieses bey einem Bierkeller zu vermeiden nöthig ist. Sollte das Haus eine zu tiefe Lage haben, wo sich Grundwasser sammelt, welches durch Abzüge nicht abgeleitet werden kann, so muß man unter der Scheunbanse den Keller anzubringen suchen. Wäre auch allda in Ansehung des Wassers kein Ablauf möglich zu machen; so grabe man nur bis zu einem

taug-

tauglichen Grund die Oberfläche ab, führe den Keller auf, beschütte das Gewölb oberwärts und an den Seiten mit einigen Fuß Lehmen und Schutt, und das darüber liegende Getraid und Stroh wird ihn für Kälte und Wärme hinlänglich schützen.

Nach verfertigten Grundgraben schreite man gleich zur Aushebung des Kellerplatzes, man erleichtert sich dadurch die Arbeit, und die ausgegrabene Erde kann mit weniger Mühe durch Radewellen an einem schicklichen Ort angebracht werden. Die geringste Höhe eines Bauernkellers muß 6 bis 7 Schuhe enthalten, und besser und gemächlicher wird es seyn, wenn er um ein oder 2 Fuß tiefer gegraben wird, nicht allein um ihn mehr überschütten zu können, sondern auch um dem Bogen einen größern Cirkel zur Spannung zu geben. Da wir zu den Kellern keine Kreutzgewölbe, sondern Tonnen, hier Kufen-Gewölbe genannt, wählen, und sie von Bruchsteinen aufführen, so dient zur sichern Haltbarkeit, sie mehr in einer länglichen als viereckigten Figur anzulegen. Geschieht leztes, dann muß der Bogen zu hoch geführt werden, der Schluß kommt dem Fußboden zu nahe, wo er durch Erschütterung und das Hauen in der Stube losgeprellt wird, er kann nicht gehörige Deckungsmaterialien erhalten, und nach Verhältnis der Witterung ist er entweder zu warm oder zu kalt. Noch mehr aber wird die Dauer vermindert, wenn man den Bogen zu stark verdrückt, um obigen auszuweichen.

Bey

Bey der Ausgrabung wird man gemeiniglich Wasser finden, man grabe also den Fußboden nicht ganz eben, sondern etwas abschüssig gegen eine Ecke gerichtet, worinnen man einen etliche Fuß tiefen Brunnen anbringt, und aus selbigem oberwärts eine Abzucht auslegt, welche man unter dem Grund der Mauer gleich anfänglich verfertigt. Ein Wasser haltender Brunnen ist dem Landmann sehr bequem und nützlich, besonders um in der warmen Jahrszeit die Milch da einhängen zu können.

Mit der Verfertigung des Kellers warte man nicht, bis das Gebäude aufgerichtet ist, sondern nach angelegter und etwas erhöheter Fundamentmauer setze man die Stärke des Widerlagers ab, und fange den Keller zu wölben an. Es erleichtert die Herbeyschaffung der Materialien, da man von allen Seiten ungehindert beykommen kann, dann bey einem einfallenden Regen überdeckt man ihn mit Brettern, und läßt die Bögen stehen, bis das Dach aufgelegt ist.

Wie die Bögen zu machen, aufzustellen, und mit Schalbrettern überlegt werden, ist die Sache des Maurers, und gehört nicht zum Unterricht des Landmanns. Es wird genug seyn, wenn er weiß, daß ein Kufengewölb einen vollen halben Zirkel enthalte, daß die Steine keilförmig zugerichtet und allmählig wölbend mit dem schwächsten Theil unten auf das Schalbrett aufzusetzen sind, damit die Last nicht perpendiculär, sondern nach den Seiten drücke, daß unterwärts

die

die Steine wohl passend anschließen, daß auf beyden Seiten zugleich in einer Höhe gearbeitet werde, damit sich die Bögen nicht verrücken, und daß die oberwärts entstehenden Lücken gehörig und mit Behutsamkeit ausgezwickt, aber nicht überkeilt und übertrieben werden. Jeder frisch angesetzte Stein muß die Fuge des stehenden wo möglich in der Mitte überdecken, und es darf nicht zu viel Mauerzeug aufgegeben werden, besonders wenn es Lehmen ist, weil solcher schwindet, die Steine hievon nachgeben, und das Gewölb sich setzt. Ist das Gewölb geschlossen, so rühre man einige Scheffel voll Kalk mit etwas klarem Sand vermischt ganz dünn ein, und gieße diesen Kalkguß oben auf, der alle kleine Lücken ausfüllt, und den Zwicksteinen mehr Haltung gibt. Das Lüften der Bögen darf nach der Beendigung nicht übersehen werden, damit sich das Gewölb zugleich setzen kann, und die Bögen nicht zerdrücke.

Mittelst einer eingewölbten Kappe wird der Treppe in den Keller so viel Höhe gegeben, daß ein Mann aufrecht dahin gelangen kann. Die Treppe lege man auf 3 Fuß Weite, die Stufen auf 10 bis 12 Zoll Auftritt, und das Steigen derselben auf 8 höchstens 10 Zoll an.

Um die verschlossene faule Luft und wässerigen Dünste aus dem Keller zu vertreiben, gehört ein Luftloch, welches man bey der Kälte und warmen Sonnenschein zusteckt. Damit kein Wasser bey jählingen Güssen durch dieses einlaufen möge,

muß

muß es 1 Fuß auch 1½ Fuß von der Erde erhaben seyn, und damit Luft und Sonne nicht gerade in den Keller kommen mögen, so unterbreche man deren Wirkung durch eine oberwärts gerade und unterwärts einwärts gebogene Richtung der Oeffnung. Da unsere Landleute den Keller hauptsächlich zur Aufbewahrung der Erdäpfel gebrauchen, so dient es sehr zur Bequemlichkeit und Beschleunigung der Arbeit, durch die Kellerlöcher mittelst eines hölzernen Trichters die Säcke gleich vom Wagen ab in den Keller auszuschütten und einlaufen zu lassen, und wo dieses nicht anzubringen wäre, in der Stube oder Hausflur durch den Fußboden und ein aufgesetztes viereckigtes Loch, das in dem Kellergewölb gemacht wird, solche dahin gelangen zu lassen. Die Säcke durch die Treppe in dem Keller zu tragen, ist äusserst beschwerlich, und jeder Bauende sollte diese Erleichterung sich nicht versagen.

Scheidewände trägt ein Keller nur oben auf der Schlußlänge, hingegen mit keiner Sicherheit weder quer über noch längst seiner Nebenseiten. Erfordert es die Nothwendigkeit, diese auf letztere Art zu stellen; so müssen besondere Bögen zu ihrer Tragung über das Kellergewölb gesprengt werden. Ueberhaupt aber ist alle Vorsicht anzuwenden, dem Gewölb eine feste und hinlängliche Auflage auf den Widerlägern zu verschaffen, solche mit der etwan treffenden Fundamentmauer zu verbinden, und nachdem sich das Gewölb zirkelmäßig abneigt, den leeren Raum zwi-

zwischen beyden mit Steinen in einiger Höhe tüchtig voll zu mauern, damit sich das Gewölb nicht drücken oder schieben kann. Die Stärke der Widerlager richtet sich theils nach der Weite des Gewölbes, theils auch nachdem sie sich an feste Erde oder Mauer oder ein anderes Gewölb anlehnen, weswegen jeder Maurer darnach seine Einrichtung zu treffen und zu unterscheiden hat.

Unter pag. 163 ist von der Anlage der Fundamentmauer das nöthige beygebracht worden, und ich muß nun von der Herstellung handeln, dabey aber zu erst bemerken, daß bey einem unsichern Grund, und wo ein Rost angebracht worden, die Mauer nicht satzweise aufzuführen, sondern in einer gleichen Höhe über seinem ganzen Umfang anzufertigen ist. Im Unterlassungsfall würde der Grund nicht gleichmäsig belastet, wodurch ungleicher Druck und Setzung der Mauer entstünde, welches dann Risse und Abtrennungen veranlassen würde.

Jedem Bauenden will ich anrathen, das Mauerwerk nicht in Accord zu geben, sondern auf Tagelohn arbeiten zu lassen. Beym Accord sieht der Meister mehr auf die Menge als auf die Tüchtigkeit der Arbeit, er stellt seine unerfahrnen und erst aufgedingten Lehrjungen dabey an, die weder Geschicklichkeit noch Kenntniß vom Handwerk besitzen. Wer sollte nicht wissen, daß einige wichtige beym Mauern gemachte Fehler nicht sogleich einzusehen sind, sondern sich erst in der Folge zeigen.

Beym

Beym Tagelohn geht zwar die Arbeit nicht so geschwind von statten, dagegen kann man auf tüchtigere Arbeit aufsehen, weil es in der Macht des Bauherrn steht, jedem schlechten Maurer abzudanken. Der Bauherr ist ferner weniger gebunden, er kann in währendem Bau alle ihm besser scheinende Abänderungen treffen, es bindet ihn kein Accord, er ist nicht genöthigt zu ungelegener und ungünstiger Jahrszeit mauern zu lassen, er kann Leute anlegen, so viel ihm zuträglich ist, und er hängt in Summa nicht von dem Eigennutz des Meisters ab. Er ist nicht verbunden, mehr als einen Jungen auf einem Bau anzunehmen, diesen kann er dahin stellen, wo er am unschädlichsten arbeitet, und ich könnte noch vielerley angeben, wenn ich nicht glaubte, schon genug über diesem Gegenstand gesagt zu haben.

Da bey uns die Mauern aus Bruch- und großen Feldsteinen vom Grund her aufzuführen gebräuchlich, und sie nach dem vorgesetzten Ziel also in die Höhe zu treiben, ohne Widerrede ganz zweckmäßig ist, so will ich meine gemachten Beobachtungen des Maurens mittheilen, so viel mir selbst die Erfahrung, auch öfters mit Schaden, hat kennen gelernt.

Je schwächer die Mauer ist, desto tüchtiger und fester muß ihre Herstellung und Verbindung beschaffen seyn. Unsere Steine sind nicht aller Orten lagerhaft, lang und groß, dagegen meistentheils kurz, krüppelig und klein. Demohngeachtet läßt der Landmann die Mauer, wie

wie oben schon angeführt, nur 2 Fuß stark verfertigen, und noch dazu Lehmen verwenden. Unstreitig würde er sich von derselben unter solchen schlechten Umständen einen längern Halt versprechen können, wenn er sie um $\frac{1}{2}$ Fuß verstärkte, oder zum wenigsten mit Kalk mauern. Laufen noch dazu Fehler von den Maurern öfters mit unter, so wird die Mauer um so eher mangelhaft, und solche werden noch häufiger begangen, wenn der Bauherr ohne Aufsicht oder Kenntniß die Handwerker schalten läßt. Daher muß er wissen, und fleisig nachsehen, daß jeder Stein lagerhaft und nicht hohl zu liegen komme, daß ein abschüssiger Stein fest und ohne Wanken untersteckt werde, wenn dessen Kopf auf die auswendige Seite zu stehen kommt, daß ein langer Stein nicht längs der Mauer, sondern über solche quer zu liegen komme, daß eine zweyhäuptige Mauer nicht ungleich aufgesezt, und ein Maurer dem andern Gegenmaurer nicht zuvor komme, sondern in möglichster Gleichheit die Steine nicht entgegen setze, sondern unter einander verbinde, daß jede Fuge mit einem andern Stein überdeckt werde, daß nach einer aufgesetzten Lage die Mauer mit flachen Steinen ausgegleicht werde, daß sogleich jeder Maurer solche auszwicke, dabey aber nicht übertreibe und das Lager verrücke, daß bey kurzen Steinen jederzeit ein Stein in der Mitte aufzusitzen kommen muß, der die beyden Aufsetzsteine zusammen halte, und daß alles mit Steinen genugsamlich ausgekeilet werde. Das

Ver-

Verbindungsmaterial, es mag Kalk oder Lehmen seyn, muß nicht in Ueberfluß aufgegeben werden, und derjenige, der mehr mit solchen als mit Steinen die Lücken ausfüllt, ist für einen schlechten Arbeiter zu erkennen. Denn selbige sind nur Mittel, daß die Steine gleich anziehen und fest sitzen sollen, nicht aber statt der Steine zum Ebenen der Spalten und Höhlungen zu gebrauchen. Von faulen Maurern oder bey accordirter Arbeit wird dieser wichtige Fehler häufig begangen, es erleichtert die Mühe, es bauet bald auf, und das Unterstecken, Ausgleichen und Auszwicken wird aufs schlechteste verrichtet, auch wohl gar damit verdeckt und unterlassen. Zum bessern Anhalt des äussern Anwurfs dient, daß mehr Spitzen als breite Köpfe auf der Mauerfläche angebracht sind, zumal bey kurzen Steinen. Ungeübte faule Maurer lassen sich dieses besonders zu Schulden kommen, damit sie weniger Steinzurichtung bedürfen, hinter diesen Damm kleine Steine und Zeug ankleben, und ohne es sich sauer zu machen, ihren Gegenmaurer das Gleichgewicht halten können. Ein Aufsetzstein, der nicht gehörig in die Mauer langt, sondern nur auf der äussern Kante aufsitzt, ist gänzlich zu verwerfen, und um diese Materie nicht noch weitläuftiger zu machen, so kürze sie ab, und sage überhaupt, daß auf der Festigkeit des innern Gehalts die Haltbarkeit einer Mauer hauptsächlich beruht.

Nach

Nachdem die Grundmauer über die Oberfläche der Erde empor ist, so wird die eigentliche Mauerstärke angelegt, und durch vorgezogene Schnüre angezeigt. Die Schnur muß beständig schweben, und kein Stein darf zu scharf angemauert oder eingezogen werden. Jedes Ueberhängen sowohl von aussen als innen läßt Gefahr befürchten, die Ecken müssen bey dem festesten Verband ganz allmählig anlaufen, und somit in der Folge auch die Seiten der Mauer. Es dienet das Anlaufen zu einem festern Stand der Mauer, nur muß genau mit dem Loth untersucht werden, daß dieses Anlaufen in der Höhe der ganzen Fläche nach und nach vertheilt werde, nachdem vermöge der untern Anlage bestimmt worden, um wie viel Zoll die Mauer eingezogen werden soll. Das Maaß sollte zwar genau eingehalten werden, jedoch erachte ich für besser, wenn die Mauer um etwas weniges vorsticht, als wenn sie zu eng ist, damit die Mauerlatten ihre volle Auflage erhalten. Alle Krümmen, Buckel und Vertiefungen schänden und schaden, sie müssen beym Putzen entweder zu stark oder zu schwach ausgeworfen werden, um den Fehler zu verdecken. Wenn bey unsern Steinen wegen ihrer Abschüssigkeit ein solches Versehen leichtlich begangen wird, und nicht jeder Ansetzer den vollen lothrechten Platz ausfüllt; so darf sich der Maurer nicht von der abschüssigen Seite verführen lassen, sondern er muß die hervorstehende Seite des Kopfs oberwärts richten, und darnach den folgenden

Stein setzen, wodurch der Anwurf einen festen Halt durch die Ueberdeckung erhält.

Die Fensterpfeiler und deren Ecken, sollten in der Regel nach dem Loth gleich aufstehen, wenn aber bey einem Bauerhaus die Festigkeit der Schönheit vorzuziehen ist, welche erstere eine anlaufende Mauer sicherer verspricht; so halte ich dafür, daß man sich dieses Mittels bediene. Alle Scheidewände sind eben also anzufertigen, und rathsam ist es, diese mit den Seitenwänden in dem genauesten Verband zu bringen, und solche zugleich mit in die Höhe zu treiben, damit das eingelegte Balkenwerk sogleich seine Auflage erhalte. Alle hervorragende Verzahnungs-Steine halte ich zum festen Verband für unzulänglich, und jede Mauer, die nicht zugleich mit der nebenseitigen in die Höhe kommt, setzt sich besonders, und macht Risse und Abtrennungen.

Ueber die Thür- und Fensterstöcke wäre zwar hinreichend genug, einen Sturzbogen zu machen, um sie vor dem obern Druck zu sichern. Wenn aber viele aus Ersparnis die obere Thür- und Fensteröffnungen mit Holz überlegen und zudecken, so erachte ich dieses für unräthlich. Der Dampf und und Dobel, der in den Bauerstüben beständig schwebt, verursacht bald eine Anfaulung des Holzwerks, und würde auch diesen durch Dampfzüge abgeholfen, so bewirkt doch das Zusammentreffen von Kälte und Wärme ein Schwitzen. Sicherer und haltbarer wäre es, wenn man über selbige einen flachen Bogen führte.

Das Bewerfen und Putzen der Mauer ist eine unentbehrliche Nothwendigkeit, theils die Zwickfteine in ihrer Lage zu erhalten, theils auch besonders bey einer Lehmenmauer Wind und Kälte abzuhalten. Die Mauer setzet sich, der Zeug, vornemlich der Lehmen, trocknet zusammen und schwindet, es entstehen Zwischenräume, wodurch erwähnte Kälte und Wind durchdringen. Besser wäre es, wenn man das Bewerfen nicht im ersten Jahr des Baues verrichtete, sondern erst im folgenden, wo die Mauer ziemlich ausgetrocknet ist und sich gesetzet hat. Bey allen Landgebäuden, die frey im Wetter stehen, verwerfe ich auf der äussern Seite, das sogenannte Tünchen und Abreiben; denn der Anwurf kommt zu dick an die Mauer, er reißt auf, es setzt sich Wasser hinein, Frost und Wetter lösen ihn dann ab, und abgeblättert fällt er weg. Ein rauher Wurf ist für diese Gebäude der vorzüglichste, und will man ihn haltbarer machen, so mache man eine Schlemme von Kalk und klaren Hammerschlag, und überpinsele ihn ein auch zweymahl damit. In Summa jeder Bauende befolge den Rath, daß, je schwächer der Anwurf angebracht wird, je weniger große breite Köpfe an der Aussenseite stehen, und dagegen je rauher die Mauer ist, desto fester und dauerhafter steht der Anwurf.

Bey dem Putzen der innern Wände wäre es ganz überflüssig, solches nach dem Richtscheid anfertigen zu lassen, bey einem Bauerhaus ist es hinlänglich genug, nach dem ersten Auswerfen den

zweyten Wurf mit der Mauerkelle abzuziehen, abzufilzen und anzuweisen. Die Ecken der Fenster und Thürpfeiler putze man nicht scharf, sondern runde sie ab, damit sie nicht so leichtlich abgestossen werden.

5)

Von der Aufführung eines Gebäudes mit Lehmpatzen.

Pag. 176. ist ihre Form und Verwendung angegeben, und nach dem unbezweifelten Zeugnis aller, die davon Gebrauch gemacht, sind die von Lehmpatzen aufgeführten Wände dauerhaft, feuerfest, trocken, warm, und in Rücksicht der Gesundheit für Menschen und Vieh ganz unschädlich, wenn sie gehörig ausgetrocknet vermauert werden. Sie haben einen großen Vorzug vor den geschlagenen Wellerwänden, weil die Feuchtung, die in dem wenigen Lehmen steckt, womit die Lehmpatzen vermauert werden, alsbald ausdünstet, und völlig austrocknet, dann kann das Stockwerk und Dach sogleich aufgerichtet, und zur Bewohnung fertig gemacht werden, welches bey den geschlagenen Wänden eine geraume Zeit unterbleiben muß.

Der Grund zu einer Lehmpatzenmauer muß so tief gesucht seyn, als zu einer Mauer von Steinen, und ein trockner Platz ist hiezu schicklicher als ein modriger und wasserfangender. Da aber aus jeder Erde Feuchtigkeit aufsteigt; so ist nothwendig, das Fundament von Steinen zu verfertigen,

und

und über der Oberfläche des Bodens noch 2 Fuß hoch mit solchen aufzuführen, damit das vom Dach ablaufende und absprützende Wasser die Lehmpatzen nicht betreffe. Zur größern Sicherheit lasse man diese 2 Fuß steinerne Mauer von aussen um 2 Zoll vorspringen, innwendig aber gleich bündig machen, und auf die Mauer lege man 2 Schichten gebrannte Ziegel, nicht allein um die Fußmauer völlig gerade abzugleichen, sondern vornemlich daß diese die Feuchtigkeit anziehen und von den Lehmpatzen abwenden, welche die Bruchsteine von sich geben.

Die Seitenwände eines lasttragenden Gebäudes müssen zwar zwey gestreckte Lehmpatzen stark gemacht seyn, die Scheidewände aber bedürfen nur der Stärke von einem gestreckten Lehmpatzen, und sind, wie bey den steinernen Mauern angegeben, zugleich mit den Seitenwänden aufzusetzen, und mit ihnen in dem besten Verband zu bringen.

Mit der Bedeckung der Thür- und Fenster-Oeffnungen verfährt man eben also, wie bey der steinernen Mauer gezeigt worden, und zur Wölbung kann man Luftziegel verwenden, wenn man keine besonders geformte Wölbpatzen vorräthig hat. Will man keine steinerne Fenster- und Thür-Stöcke einsetzen, so lassen sich auch hölzerne darzu gebrauchen, und um das Abstoßen an den Seiten der Thüröffnung zu vermeiden, schale man solche mit starken Bohlen aus. Das unvermeidliche Schwitzen der Fenster und Thüre kann aber bald ein Stocken des Holzes verursachen, deswegen

gen setze man lieber diese Oerter mit gebrannten Ziegeln aus, und haue in selbige einen Fals zum Stand der Rahme.

Bey dem Vermauren der Lehmpatzen darf man nur schmale Fugen geben, dabey aber muß man wohl in Acht nehmen, daß alles wohl ausgefüllt an einander zu stehen kommt, und keine offene und hohle Flecke anzutreffen seyn. Die Fugen der äussern Wandfläche aber lasse man hohl, damit der Kalkanwurf dahin eindringe, und mehr Halt und Ueberdeckung dadurch erlange.

Eine andere Methode, den äussern Putz haltbar zu machen, soll seyn, wenn man den Kalkanwurf mit dem Lehmen durch Einreibung genau vereinigt. Dieses geschieht, wenn man die Lehmpatzen und Fugen mit einem stumpfen Besen vom alten Staub reiniget, mit einem Pinsel anfeuchtet, mit weichem und mit kurzem Stroh vermischten Lehmen auswirft, und unter wiederholten Anfeuchten gerade reibt. Ist der Lehmen etwas übertrocknet, und zweyzach worden, so stoße man mit einem korn abgehackten alten Besen dichte neben einander kleine Löcher ein, werfe sogleich den Kalkwurf darauf, der mit rauhem Sand angemacht seyn muß, und reibe ihn mit der Kelle oder einem Reibebrett wohl in die Löcher, dann nach dessen Abtrocknen überziehe man solches mittelst eines Maurerpinsels mit einer Kalkschlemme. Ich traue dieser letztern Methode mehr Haltbarkeit zu, als der ersten, auch ist weniger Kalkaufwand hiezu erforderlich.

Der

Der Putz der innern Wände bedarf einer geringern Vorsicht, und wenn sie ganz schwach mit Kalkzeug überzogen, abgefilzet und angeweiset wird; so kann man sich seines Halts sicher versehen. Von dem Kitt, der aus Leinöhl, Pech und Bleyglätte besteht, und die Nässe gänzlich abhalten soll, muß ich sagen, daß er dem Bauer zu kostbar und umständlich ist, weswegen ich seinen Verbrauch mit Stillschweigen übergehe.

t)

Von aufzuführenden geschlagenen Wellerwänden.

Seite 177. ist gezeigt worden, wie geschlagene Lehmwände zu bereiten sind, und hier ist noch anzuführen übrig, daß sie breiter anzulegen sind, als die Lehmpatzenwände, weil wegen des Trocknens und Schwindens ihr Verband nicht so fest seyn kann, als bey den gänzlich ausgetrockneten Lehmpatzen. Wenn diese mit 2 Fuß Stärke einem belasteten Gebäude Haltbarkeit genug versprechen; so müssen jene wenigstens $\frac{1}{2}$ Fuß und noch besser einen ganzen Fuß breiter angelegt werden. Das Fundament der Wellerwände muß ebenfalls also gesucht und mit Mauersteinen aufgemauert werden, wie bey den Lehmpatzenwänden angegeben worden. Beym Auflegen der Lehmwülste giebt man der Wand nicht gleich die bestimmte Stärke, sondern man macht sie etwas schwächer, weil sie durch das Schlagen der flachen höl-

zer-

zernen Pritsche ausgetrieben wird. Dazu kommt noch, daß die nach und nach aufgesetzte Sätze nachdrücken, und die Breite vermehren. Wie bey jeder Mauer ein allmähliges Anlaufen von anerkanntem Nutzen ist, so ist dieses bey einer Lehmmauer um so nothwendiger, damit sie sicher stehe, und nicht überhänge. Es steckt mehr Feuchtigkeit in dieser als in einer andern, sie ist daher zum Ausbauchen geneigter, ihre völlige Austrocknung erlangt sie nicht im ersten Jahr, und bis solche gänzlich erfolgt, ist das Setzen und Ausbreiten unvermeidlich. Hieraus ist ersichtlich, daß man nicht im ersten Jahr ein Stockwerk mit dem Dach mit Sicherheit aufsetzen, und Fenster- und Thür-Stöcke einstellen darf, an welchen die Abweichung sich besonders bald zeigt. Uebereilt man sich und putzt die Wellerwand mit einem Kalkanwurf zu früh, so habe ich Beyspiele gesehen, daß ganze Stücken verstockt und ausgefault herausfallen, und daß der Anwurf abfällt. Denn der Anwurf verhindert den Zutritt der Luft und Sonne, die feuchten Dünste können sich nicht verbreiten, sie müssen also einen Dampf, Abstockung des Strohs und eine folgliche Auflösung des Verbandes bewirken. Ferner, die halbtrockne Wand setzt sich, dagegen der Anwurf stehen bleibt, hiedurch muß eine Abtrennung erfolgen, der Putz los werden und wegfallen.

Ohngeachtet, daß man erst im zweyten Jahr das obere Gebäude aufgesetzt hat, so ist doch nicht alle Feuchtung ausgetrocknet, und daher dient zur

Bes-

Befestigung, daß man die Fensterbrüstung nebst den Thür- und Fensteröffnungen mit Ziegeln ausmaure, und mit der Lehmwand in Verbindung bringe. Die Ziegeln werden nicht allein die Wandfeuchte anziehen, sondern auch den Schweiß der Fenster und Thüren abhalten, daß er nicht in die Wand eindringe, und eine Abtrennung veranlasse. Denn jede eindringende Näße, sie mag von innerer Feuchtigkeit, oder von aussen durch das anschlagende Wetter kommen, erweicht den Lehmen, und veranlaßt Risse und die erwähnte Abtrennung. Alle Bögen über den Fenstern und Thüren dürfen erst im zweyten Jahr verfertigt werden, wenn die Lehmmauer völlig ausgetrocknet ist, ausserdem geben sie nach und können einfallen.

Das Ebnen der innern und äussern Seiten verrichte man im ersten Jahr, wenn die Wand noch zweyzach ist, wobey kleine Löcher zum bessern Anhalt des Putzes einzustoßen sind. Hiezu halte ich auch für dienlich, daß man kleine flache aber längliche Steinlehen in die Wand eindrücke, die mit ihren Spitzen etwas weniges hervorragen. Sie müßten dem Wurf mehr Ansatz verschaffen, als wenn nur kleine Ziegelstücken in die Oberfläche angeklebt würden, die wegen ihrer Kürze leicht losdorren, und abfallen. Es lassen sich auch hier die Methoden zum Abputzen anwenden, wie bey den Lehmputzen angegeben worden, nur wiederholt sage ich nochmals, daß es ja vor dem völligen Austrocknen nicht geschehe.

Wer

Wer unter den Landleuten die Gebäude nicht im ersten Jahr zu beziehen braucht, und der Wohlfeile nachgeht, der kann sich mit Gewinn der geschlagenen Wellerwände bedienen. Hat der Bauherr nicht selbsten die Kenntnis zum Setzen, so bedarf es nur eines Wandsetzers, und alle übrige Arbeit kann er mit seinen Angehörigen verrichten, ohne baares Geld aufzuwenden, wogegen er bey dem andern Mauerwerk für die Maurer starke Ausgaben zu bestreiten hat. Ein wichtiger Bewegungsgrund für dem Bauersmann ist nicht allein dieses, sondern er sorgt auch für seine Gesundheit, weil auf lehmerne Wände Wärme und Kälte keinen so starken Einfluß haben, als auf steinerne, und sie sind im Sommer kühl und im Winter warm. Sie schwitzen nicht, im Feuer erhalten sie sich aufrecht, und werden fester, wenn jene öfters ausbrennen und zusammenfallen. Ob nun gleich nicht zu läugnen ist, daß Lehmpatzenwände vorzüglicher sind als diese; so kann ich jedoch nicht unterlassen, ihre Brauch- und Nutzbarkeit auch dieserwegen zu empfehlen, weil man hier mit ihrer Bauart bekannter ist als mit jener.

Einfassungs-Wände der Höfe werden auf angeführte Weise verfertigt, und entweder mit einem Dach überdeckt, oder mit gutem festen Filzrasen überlegt. Man kann die obere Fläche auf zwey Seiten abschüssig machen, oder nur auf einer Seite abhängen lassen, um dem Wasser den Ablauf zu geben.

u) Von

u)

Von der Bau- und Wölbungsart der Küchen, Gewölbe und des Backofens.

Es ist bequemer, und giebt mehr Raum, wenn Küche und Speise-Gewölb mit einem Kreutzgewölb verfertigt werden. Da aber selbiges mehr Arbeit und Tagelohn kostet, und andere Bögen gebraucht; so kann der Landmann ein Kufengewölb mit wenigern Kosten aufführen, da er die Bögen aus dem Keller vielleicht mit einer geringen Veränderung hiezu anwenden kann. Nach Angabe des Risses sind Küche und Gewölb sub Litt. C. und E. in einer Fronte und gleicher Weite aufgezeichnet, man kann daher beyde Plätzen mit einmal überrüsten, und die Bögen aufstellen, dann nach der Vollendung die Unterscheidungs-Mauer erst aufführen, und sie noch überdieß schwach machen. Der Landmann kann ferner zu einem Kufengewölb Bruchsteine nehmen, da ein Kreutzgewölb Ziegeln erfordert. Sachverständige behaupten zwar, daß man von Luftziegeln und Lehmpatzen, denen eine wölbere Form bey der Fertigung zu geben wäre, Gewölber aufführen könnte. Wer kennt aber nicht die Unachtsamkeit der Maurer, mit wie wenig Schonung sie die gebrannten Ziegeln bey der Zurichtung der Dräthe, Gurthen und dergleichen verhauen, und häufig entzwey schmeißen, wie viel mehr müßte nicht solches bey ungebrannten geschehen, oder zum wenigsten durch das

Hauen

Hauen eine Zerprellung und Zerrüttung des Verbandes erfolgen. Ich kann mich daher von selbiger Nutzbarkeit nicht überzeugen, jedoch aber auch nicht in Abrede stellen, daß sie bey einem Kufengewölb mit wenigerm Nachtheil anwendbar sind. Aus diesem Grund und wegen der Wohlfeile rathe ich dem Landmann an, seine Küche und Speisegewölb als ein Kufengewölb zu errichten, Bruchsteine oder nach Belieben Luftziegeln dazu zu nehmen, und auf dieselbige Art zu wölben und zu verfestigen, wie es bey dem Artikel von Kellern angezeigt worden.

Sub Litt. D. ist der Backofen hinter der Küche angebracht, und das Ofenloch geht in selbige, theils zur Ersparung eines besondern Rauchfangs, theils auch um Feuersgefahr zu verhüten. Stehet der Backofen allein im Freyen, so kann der Wind das Feuer leichtlich aus dem Ofen reißen, wenigstens die feurigen Funken, er kann die glühenden Kohlen beym Ausbreiten und Vorziehen heben, und an gefährliche Orte hinwehen, der Luftzug ist auch zu stark, und jeder freystehende Ofen gebraucht mehr Hitzungs-Material. Ist er aber, wie angezeiget gestellt, so werden diese Besorgnisse nicht zu fürchten seyn, da durch die Thüren der eindringende Wind gänzlich abgehalten werden kann. So lange wir zur Ersparung des Holzes keine gemeine Backhäuser anbringen, die uns dabey vor Vernachlässigung des Feuers schützen könnten; so lange ist das sicherste, die Backöfen-Mündung in die gewölbte Küche anzubringen.

Der

Der Backofenfuß muß einen tauglichen Grund haben, damit keine Abtrennung von der Mauer oder ein Sinken des Gewölbes geschehen kann. Ist er über der Oberfläche hohl, daß keine feuchten Dünste aus der Erde in dem Heerd aufsteigen können; so wird solcher gut backen, besonders wenn der leere Raum unter dem Heerd mit kleinen Kieselsteinen oder Schmidtsschlacken ausgefüllt ist. Ein Heerd von lehmernen Luftziegeln ist räthlicher als von gebrannten Ziegeln, weil das Brod auf der untern Seite nicht so sehr verbrennt, und der zum Brechen eingesteckte Flachs nicht so leicht verbrennt oder gar Feuer fängt. Für eine Bauerwirthschaft von mittlerer Größe ist es hinlänglich, wenn 4 bis 5 hiesige Achtel darinnen zu backen sind. Die Figur des Gewölbes ist mehr oval als rund, und weil wir in dem Ofen den Flachs zum Abdürren stehend einstellen, so muß die Höhe 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß in der Mitte betragen, und auf den Seiten allmählig abfallen. Zum bessern Brennen des Feuers und gleicher Vertheilung der Hitze ist sehr zweckmäßig, Züge anzubringen, die oberwärts vereint über dem Mundloch den Ausgang haben, und mit einem passenden Ziegel auf- und zugeschoben werden können. Das Mundloch mache man vierseitig, 20 bis 22 Zoll weit, dann 14 bis 15 Zoll hoch, und in dessen einer Backenseite lasse man noch ein Loch herausgehen. Es ist überdies nothwendig, eine eiserne Thür vor das Mundloch anzubringen, die genau

pas-

passet, und beym Flachseinstecken mit Lehmen verstrichen werden kann.

Man macht auch das Gewölb des Backofens von pur Strohlehmen ohne zubereitete Luft- oder gebrannte Ziegeln, da aber diese leicht Klüfte erhalten, lange Zeit zum Austrocknen gebrauchen, und die Hitze sie öfters zertreibt, so halte ich sie für feuergefährlich, und verwerfe sie daher gänzlich.

Der Fuß des Backofens muß breiter aufgeführet seyn, als das Gewölb zum Auffitzen bedarf, damit ein starker Strohlehmschlag einen Anhalt bekomme, der über das Gewölb nach seinem ganzen Umfang ausgebreitet werden muß. Die Risse, welche durch das Austrocknen und die Ofenhitze entstehen, müssen aufs beste wieder zugestrichen, und mit frischem Strohlehm neuerlich überschlagen werden, damit keine Wärme unnütz verfliege, und der eingesteckte Flachs von dem aus Nachlässigkeit übersehenen Kohlen, durch den Zugang der Luft nicht brennend werde, ohne welchen kein Feuer aufkommen kann.

x)

Von den Rauchfängen und Kaminen.

Der Rauchfang, hier Schloth genannt, wird mittelst einer eingewölbten Kappe auf das Küchengewölb gesetzt, und sein Auffitzen muß auf das festeste besorgt seyn, damit er sich nicht setze, dann Risse und gefährlichen Abtrennungen ver-

veranlasse. Wo in einer Küche der Rauch eines Stubenofens, eines Backofens, auch wohl eines Kessels und Feuerheerdes einen ungehinderten Fortgang haben soll, da muß schon bey der Wölbung der Küche hierauf Rücksicht genommen werden, nemlich, daß das Gewölb züglich gegen den Schloth zu stehe. Hierunter verstehe ich, daß das Gewölb gegen die hintere Seite etwas niedriger, und gegen den Schloth zu höher sey, wozu sich ein Kufengewölb am besten schickt. Die Kappen, die über die Ofenlöcher angebracht sind, müssen in das Gewölb flach auslaufen, damit der Rauch keinen Ansatz findet. Angeführtes Stechen und Anlaufen des Gewölbes gegen den Rauchfang hin wird schon dem Rauch die Richtung geben, sich dahin zu ziehen, noch mehr aber wird sein gewisser Eingang bewirket, wenn dem Rauchfang gerade über ein Fenster oder eine Thür befindlich ist. Denn der Rauch steiget seiner Natur nach gerade in die Höhe, was ihm daher in einem andern Gang bringt, hemmt seinen Lauf. Bey verschiedenen Feuern in einer Küche wird sein gerader Zug in den Schloth unterbrochen, weil solche nicht alle gerade unter den Schloth mit ihren Rauchlöchern anzubringen sind. Durch das Gewölb wird dem Rauch zwar die Leitung in den Rauchfang gegeben, aber eine wirkende Kraft, sich nach solcher Richtung hin zu bewegen, und bey entgegen gesetzten Feuern den Trieb eines geraden Aufsteigens zu überwinden, diese muß ihm durch die

Bewe-

Bewegung der Luft mitgetheilet werden, welches durch den Zug eines entgegen gesetzten Fensters oder einer Thüre möglich zu machen ist.

Die Bauart des Schloths und die Führung der Röhre muß aber also beschaffen seyn, daß der durch die Zugluft in den Rauchfang eingestoßene Rauch keine Hinderung finde, in solchem gut durchziehe, und nicht zurückgestoßen werde. Es ist bekannt, daß der Rauch zunächst am Feuer sehr dicht und schwarz ist, und sich schnell bewegt; je höher er aber kommt, desto langsamer ist seine Bewegung, er breitet sich aus, nimmt einen größern Raum ein, und wird dünner. Aus dieser natürlichen Beschreibung des Rauchgangs ist einzusehen, daß wir durch das oberwärtige Zusammenziehen der Röhren dem Rauch eine Hinderniß im Weg legen, und je mehr gangbare Feuer in einer Küche gehalten werden, je mehr ist dieses zu vermeiden. Bey solchen Umständen ist es nöthig, zum Empfang des Rauchs von mehrern Feuern den Fang unterwärts breit anzulegen, und da die Bauern keine Räucherkammern bauen, so dienen ihnen die Schlöthe zu diesem Gebrauch, weswegen sie gleichfalls einen solchen Umfang bedürfen.

Ueber den Fleischbäumen, die eigentlich von Eisen seyn sollten, kann man den Schloth nach und nach einziehen, und bey mehrern Feuern auf 10 Ziegeln, bey wenigern aber auf 8 Ziegeln anlegen. Das Kamin, so im Stockwerk von der Stube aus gehet, ist hinlänglich weit genug, wenn

wenn seine Röhre die Anlage von 8. Steinen erhält. Hiebey ist wohl zu bemerken, daß die Röhre dieses Kamins nicht zu bald in die Röhre des Küchenschloths eingesteckt werde. Denn der Rauch hat in geraden Röhren den leichtesten Durchgang, und wenn er an eine Beugung kommt, so stößt er an, und prallt zurück. Man ziehe dahero die Kamin-Röhre nur allmählig an den Hauptschloth, und spitze sie erst auf dem obersten Boden in selbigen ein; noch besser aber ist es, wenn man sie mit einer Zunge bis in dem Gipfel des Dachs aufführt. Aus obigen angegebenen Gründen, und wenn man den Gang des Rauches eines in freyen angezündeten Feuers betrachtet, muß ich der Meynung einiger Werkmeister widersprechen, welche behaupten, daß ein geschleifter Schloth besser ziehe als ein gerader.

Zur Sicherheit dient ganz vorzüglich, daß in den Schlöthen Schieber von wohl eingepassten Blechen angebracht sind, die man zuschieben, und den Zug der Luft abschneiden kann, wenn der Schloth brennend wird. Noch besser wird es wirken, wenn auf jedem Boden einer und also zwey eingepasset sind, und die Erfahrung hat mir gelehrt, daß das Feuer erstickt, und der geringe Theil, der über den Schieber befindlich ist nur ausbrennt, und wegen seines geringen Umfangs leichtlich zu dämpfen ist. Zur Feuerbewahrung gehört ferner, daß nicht allein die Oefen unterwärts mit Steinen gepflastert, sondern auch, daß die Eingänge in das Kamin und dessen Aufsitz über die Balken mit ei-

nem dergleichen doppelten Pflaster und einer wohl schließenden Thür versehen sind. Die Ruhen des Schloths auf die Balken müssen auf das sorgsamste verwahrt, und das Holzwerk ausser den Kranz von gestreckten Ziegeln mit besondern Ziegeln bedeckt werden, damit keine Funken dahin gelangen können. Der Schloth senket sich öfters, und eine kleine Absonderung, die man von aussen nicht jederzeit wahrnehmen kann, würde die Balken anfeuern, und bey der besten Vorsicht und ausgelöschten Feuer eine Entzündung öfters in der Nacht erregen können, wo es oberwärts brennt, und die Bewohner unterwarts sich nichts zu Schulden haben kommen lassen, und ruhig schlafen. Man hat Beyspiele, daß sich solches auch bey alten Häusern ergiebt, und man sollte besonders die Werkleute dafür verantwortlich machen.

Desgleichen begehen auch öfters die Schlothfeger die Nachlässigkeit, den oberwärts abgefegten Ruß auf den Ruhen zum Theil liegen zu lassen, besonders wenn der Schloth geschleifet ist. Ein einziger aufsteigender Feuer-Funke kann diesen Ruß leicht anzünden, und so eine Feuersbrunst verursachen. Um angeführten Besorgnissen gewisser begegnen zu können, rathe ich an, den Schloth gerade aufzuführen.

Zur Aufführung des Schloths kann man sich bey einem festen Grund und Aufsitzen auf Mauer der Luftziegel bedienen. Jedoch halte ich für besser, daß man unterwärts bis über die Fleischbäume gebrannte Ziegel nehme, und alsdenn erst mit

Lufts

Luftziegeln fortsetze. Denn zur Anlage müssen die Ziegeln verhauen werden, wie auch zum Einmauern der Fleischbäume, der sich unterwärts fest anlegende fette Ruß unsers kienigten Nadelholzes aber muß mit Gewalt abgekratzt werden, und alle diese Handlungen können die weichern Luftziegel beschädigen, und Lücken bewirken. Nicht weniger sind einige Schichten gebrannte Ziegel an den Stellen erforderlich, wo der Falz zum Gang der Schieber eingehieben wird. Unentbehrlich sind selbige oberwärts, wo der Schloth an und über das Dach reichet, und hiezu suche man die allerfestesten aus, die man Klinker nennt.

Das Verbindungs-Material muß Kalk seyn, der mit klarem und gesiebtem Sand anzumachen ist. Die Stoßfugen sind zur Vermeidung der Ritzen ganz schwach aufzugeben, die Ziegeln genau zusammen zu treiben, wohl zu verbinden, und nachdem einige Schichten aufgesetzt sind, solche gehörig und glatt auszustreichen. Dieses ist nicht allein nothwendig, um alle Oeffnungen zu bedecken, die durch das Schwinden und Zusammentrocknen des Zeugs oder durch das Emporhalten starker Sandkörner entstehen können, sondern auch damit der Schloth eben sey, und keine Vertiefung oder Vorstehung sich vorfinde, worinnen sich kienigter Ruß ansetzt, und dem Schlothfeger an den Reinfegen im Wege steht.

Wenn, wie schon oben angemerkt, ein hinreichender Zufluß der Luft von unten den Schloth besser ziehend macht, und das Feuer durch seine

Hitze die Luft verdünnt, wodurch der Zug sich vermehret, und der Rauch in der Röhre schnell aufsteigt; so sollte durch eine erweiterte Röhre solcher noch mehr befördert werden, weil der Rauch sich ausbreitet, und oben langsamer ziehet. Ich vermuthe aber, daß der Bauer diese Vorsorge für überflüssig erachtet, und auf diesem Fall lasse er sich nur gesagt seyn, daß er den Schloth wenigstens oberwärts nicht verenge, und mit z. Steinen zum Dach hinausführe, weil er sonsten gewiß Rauch im Haus erhält, und kein Schlothfeger in einem engern Schloth kriechen und gehörig fegen kann. Er lasse sich auch nicht einfallen, zur Verminderung der Kosten den Schloth mit hoch aufgelegten Ziegeln aufzuführen, es ist höchst feuergefährlich, und kein Schlothfeger kann ohne Gefahr und ohne Losdrückung, auch wohl gar Ausstossung der Ziegel, einem solchen Schloth besteigen. Die Zungen lassen sich höchstens mit einem auf die hohe Seite gesetzten Ziegel aufführen, jedoch muß sich der Schlothfeger dabey in Acht nehmen, und sich blos in den Ecken anstemmen, wo die Ziegel in dem äussern Verband stehen.

Ferner unterfange er sich ja nicht, den kürzesten Weg zum Dach hinaus zum Ausgang zu wählen, um sich eine Ersparung der Materialien und des Arbeitslohns zu verschaffen. Es ist nicht allein feuergefährlich, da die Funken bey einem kurzen Schloth das Dach leichtlich berühren, dagegen in einer langen Röhre auslöschen und ersticken, sondern auch, weil die auf den Seiten aus-

gehens

gehende Schlöthe den Rauch nicht gehörig fördern. Das über sie hervorragende Dach veranlaßt einen gegenseitigen Windstoß, der von oben eindringt, und den Rauch zurückdrückt. Der Schloth muß über den Forst wenigstens 2. Fuß hinausreichen, er mag zum Forst hinaus oder auf einer Seite ausgeführt seyn, allwo der Wind einen freyen Zug hat, und sich nicht verfangen kann.

Ueber dem Dach muß der Schloth mit Kalkzeug äusserlich ausgeworfen, der Kopf hinlänglich mit solchem bedeckt, und eine ovale Abdachung verfertigt werden, damit das Wetter ihn nicht so leicht angreife. Gut ist es ferner, wenn der Schloth auch innerhalb des Gebäudes von aussen beworfen würde, wodurch er sowohl ein besseres Ansehen bekommt, als auch vor Feuer und der äussern Zugluft sicherer wird, daß letztere keine Gegenwirkung des untern Zugs verursache.

y)

Von dem Mauerwerk bey und in dem Stockwerk des Hauses und Stalles.

Das Stockwerk des Hauses und Stalls mit seinen Scheidewänden aufzumauern, würde zwar haltbarer seyn, dagegen aber dem Landmann zu kostbar und schwer fallen, der nichts weniger als große Baukosten liebt, und öfters auch zu unvermögend ist. Die Ausgaben würden sich bey einem ganz massiven Gebäude um ein Drittel mehr vergrößern, als wenn er das Stockwerk von Bindwerk

werk aufbauet, da ohnedem schon der Grund und das Erdgeschoß verstärkert werden müssen. In dieser Hinsicht ist das Stockwerk und die Scheidewände auf Säulenwerk im Riß aufgezeichnet, und ich glaube behaupten zu dürfen, daß es gesünder zu Schlafstellen und Einlegung des Futters, dann doch auch dauerhaft und stark genug sey, jedes beliebige schwere Dach zu tragen. Die Fächer füllt man verschieden aus, als mit gebrannten und ungebrannten Ziegeln, mit Bruchsteinen, mit Weller- und Stickelwerk, auch verschlägt man sie mit Brettern.

Vermögens- und Local-Umstände, dann zu welchem Gebrauch der Bewohner das Stockwerk benutzen will, sind hier die Dinge, die eine oder die andere Art annehmlich oder verwerflich machen. Ich will jede besonders nach meiner Ueberzeugung betrachten, muß aber gleich sagen, daß die mit gebrannten Ziegeln ausgesetzten Fächer die vorzüglichste Haltbarkeit und Zierde eines Stockwerks versprechen. Die Ziegeln werden gelegt vermauert, daß sie an den Aussenseiten sich mit dem Holzwerk vergleichen, der Kalkzeug wird schwach aufgegeben, damit kein merkliches Schwinden zu befürchten ist, sie werden genau und fest eingepasset, und in dem ausgesprengten Holz mit flachen Steinen wohl ausgezwickt. Wegen ihrer Härte vertragen sie dieses ohne zu zerbrechen oder zu zerschellern, sind sie gehörig gebrannt, so greift sie das Wetter nicht an, und sie können ohne Anwurf auf der äussern Seite sich unverletzt erhalten. Sowohl zur Zierde als

auch

auch zum Verstreichen der Ritzen zwischen den Fugen ist erforderlich, selbige mit Kalk auszustreichen, wenn alles abgetrocknet ist, dann die Ziegeln abzureiben. Die innere Seite wird schwach ausgeworfen, und mit dem Holz geebnet, dann überweiset.

Wer die Kosten scheut, gebrannte Ziegeln zu kaufen, der maure die ausgesprengten Fächer mit Luftziegeln aus, ob diese aber gleich auf die nemliche Art verarbeitet und angezwickt werden; so haben sie doch nicht die Festigkeit als jene, um sie hinlänglich ankeilen zu können. Da schon schlecht gebrannte Ziegeln auswittern, und sich abmürben, um so viel eher muß dieses bey ungebrannten geschehen, daher es nothwendig wird, diese mit einem Anwurf vor dem Wetter zu bedecken. Wie wenig haltbar aber dieser auf der Aussenseite sich bezeigt, lehrt die Erfahrung zur Genüge, und wer sollte also nicht jenen ohne Anwurf den Vorzug geben.

Mit Bruchsteinen Fächer auszumauern, ist noch weniger räthlich, sollen sie haltbarer werden, so müssen sie auf der innern Seite vorspringen, und eine Ungleichheit verursachen. Will man dieses üble Ansehen vermeiden, und das Ausmauern nur dem Holz gleich machen, so ist auf eine noch geringere Haltbarkeit zu rechnen, da die Steine nur nach ihrer Länge und quer über anzubringen und zu verbinden sind, oder man muß zu kurze Steine ansetzen, und eine Menge Zeug dazu verwenden. Die aufgesetzten Schichten kann man nicht wie bey

den

den Ziegeln ankeilen, weil die Mauer weich ist, und die Steine leicht aus ihrem Lager verrückt werden, dahero ist und bleibt es ein lockeres Mauerwerk, und dieses vermehrt sich durch das Austrocknen und Schwinden des Mauerwerks und des Holzes immer mehr und mehr. Erwählet man demohngeachtet diese Methode, so ist unumgänglich nöthig, das Mauerwerk ganz austrocknen zu lassen, und dann erst die Fächer auszuzwicken, und zu verfestigen, hierauf zu bewerfen.

Ueber die ausgestickelten und ausgewundenen Fächer habe ich Seite 181. meine Meynung geäußert, und wenn ich erstere auf den Aussenseiten nicht empfehlen kann, so können letztere mit mehr Sicherheit und Dauer der Kälte und dem Wetter widerstehen, wenn sie auf beyden Seiten mit Kalkzeug überzogen werden. In den innern Wänden leisten sie die nemlichen Dienste, als wenn die Fächer mit Ziegeln ausgesetzt sind, und dieses kann ich durch meine gemachte Erfahrung bestättigen. Als ich vor 31. Jahren mein Wohnhaus bauete, so mangelte es mir zuletzt an Ziegeln, weswegen ich eine innere ganze lange Seite mit ihren Querwänden durch ausgewundene Fächer herstellte, solche wohl austrocknen ließ, das Holzwerk verblendete, und mit einem Kalkanwurf putzte. Noch hat sich weder ein Fach gesenkt, noch ist eines losworden, noch der Anwurf abgefallen, und ich bemerke keinen Unterschied zwischen selbigen oder den Ziegel-Fächern. Man erspart viel an den theuren Kalk und Ziegeln, ein Fach ist auch geschwinder

der ausgewunden als aufgemauert, und diese Lehmarbeit verrichten abgerichtete Taglöhner viel besser als Maurer, die sich ungern damit befassen.

Stockwerkswände äusserlich mit Brettern zu verschlagen, ist zwar leicht und bald verfertiget, aber für Wind und Kälte nicht genug schützend, besonders wo eine Stube angebracht werden soll. Auch zu Schlafstellen ist diese Bauart zu lüftig, da die Bretter schwinden, krumm laufen, und dadurch Klüfte verursachen. Wollte man die Bretter nur über einander stürzen, so würde die Eingangs- und Frontseite ein übles Ansehen erhalten, will man sie falzen, so goht ihnen viel ab, und sie schwinden und laufen ebenfalls. Will aber ja der Bauherr nicht von Brettverschlag abgehen; so wähle er doch nur die Seiten hiezu, die durch andere Gebäude gedeckt sind, und ausser dem Gesichte liegen. Demohngeachtet muß ich gestehen, daß ein Bretterverschlag nutzbar sey, wo die Fächer ausgewunden, und noch viel eher, wo sie ausgestickelt sind, er beschützt die Lehmarbeit vor dem Auswaschen und Abfallen, welches durch das anschlagende Wetter, vornemlich von der sogenannten Wetterseite her, häufig geschieht, und man kann des äussern Kalkputzes entbehren. Da meine Erfahrung in der Maurer-Arbeit sich nun nicht weiter erstreckt, so breche ich davon ab, und berühre im folgenden die Zimmermanns-Arbeit, so viel mir davon wissend ist.

2)

Von der Auswahl des Bauholzes und dessen erster Bearbeitung.

Seite 195. und in den darauf folgenden habe ich angegeben, wie die Beschaffenheit eines tüchtigen Bauholzes zu erkennen ist, und zu welcher Zeit es gefällt werden müsse. Ich beziehe mich daher hierauf, und warne nochmals jeden Bauenden, alles ungesunde und fehlerhafte Holz nicht zum Bauen zu verwenden, auch wenn es oberwärts ins Dach zu stehen kommen sollte, als wo es hier von einigen für unschädlich erachtet wird. Desgleichen hüte er sich vor sonnenschiefen Holz, welches wir hier windisches nennen, es dreht und wendet sich aus seiner Lage, auch wenn es eingepresset, vermauert oder noch so schwer belastet ist.

Ehe ich aber von dem Bauen selbst rede, muß ich zuvor bemerken, daß der Zimmermann genau angebe, wie viel und von welcher Stärke das Bauholz vonnöthen ist. Er muß verstehen, durch welchen Form dem Holz die größte Stärke zu geben, und wie solches auf das Beste also mit einander zu verbinden ist, daß es mit dem wenigsten Holzverbrauch doch eine feste und dauerhafte Beschaffenheit erlange. Zum erstern ist nothwendig, daß er nach der Angabe des Bauherrn einen Riß verfertige, und die ganze Zulage aufzeichne, nach welcher er berechnen kann, was er nach hiesiger Mundart an ganzsüdrigen, halbsüdrigen Sparreisen und Halbreis

reiser-Stämmen bedarf. Der Bauherr thut wohl, wenn er dem Zimmermann das Holz aussuchen lässet, damit er seine Länge und Stärke einsehe, und darnach Anschlag und Berechnung einrichte.

Zum zweyten muß der Zimmermann gleich beym Aushauen jeden Stamm wohl beurtheilen und ausmessen, zu welcher Sorte von Bauholz er ihn gebrauchen kann. Aus der aufgezeichneten Zulage kann er ausmitteln, und auf dem sogenannten Hauzettel angeben, wie stark jede Sorte zu hauen ist. Er bemerke gleich jeden gehiebenen Stamm in tabellarischer Ordnung nach seiner erforderlichen und hergegebenen Länge und Stärke in ein besonderes Verzeichniß, dann auch wie viel Fuß Bindholz an den Balken und Säulen-Stämmen noch steht. Er haue gleich jeden Stamm rein aus, damit es auf der Zulage kein Nachrichten mehr gebrauche, und ob gleich nach der Zimmermanns-Sprache das Aushauen auf 4. Schnüre für das Unterhauen dienet, so ist solches bey einem Bauernhaus eine unnöthige und Kostenvermehrende Arbeit. Er rechne ferner auf das Schwinden und Eintrocknen des Holzes, und richte sich dabey nach des Stammes saftreicher oder trockener Beschaffenheit.

Zum dritten nehme er gleich beym Aushauen Rücksicht auf die innere Beschaffenheit des Stamms, ob er festes oder lockeres Holz enthält, damit er bey der Verbindung ihm die rechte Stelle nach seinen Kräften gebe. Er unterscheide ferner die verschie-

schiedenen Holzgattungen, nemlich ob es Fichten, Tannen oder Fohren sind, und stelle sie in dem Gebäude dahin, wo sie ihrer Natur nach die beste Dauer gewähren, und wovon ich Seite 197. von der Fichte, Seite 201 von der Tanne, und Seite 202. von der Fohre einiges angemerkt habe. Vorzüglich haue er alles Holz scharf kantig, damit aller Splint und Rinden abfalle, und sollte es auch an der Stärke dadurch verlieren, so wird sein kernhaftes festeres Holz diesen Abgang an der Dauer reichlich ersetzen, wenn es gleich schwächer ausfällt. Hat sich der Zimmermann von dem innern Gehalt und Güte des Holzes hinlängliche Kenntniß verschaffet, und stellt jedes nach seiner Qualität dahin, wo es mehrern oder wenigern Widerstand zu leisten hat, so wird er dem Bauherrn den Aufwand vermindern können, und mit wenigerm Holz doch ein festes und langdauerndes Gebäude herstellen. Hat er aber auf die Beschaffenheit selbst und deren verschiedene Gattungen keinen Bedacht genommen, und vermengt alles unter einander; so muß es kommen, daß ein schwammigter und lockerer Balken oder ein anderes Stück sich beuget und einschwenket, wenn ein anderes festes Holz unverrückt stehet, und gerade bleibt. Um dieses ungleiche Tragen zu vermeiden, wird ein unachtsamer Zimmermann dick abbinden, und daher mehr Holz verbrauchen, demohngeachtet aber nicht allemal den Zweck erreichen.

aa) Von

aa)

Von der Eintheilung des Holzes nach seiner Lage, Anwendung und Bearbeitung.

Das Holz in einem Gebäude ist theils stehend, theils liegend; es liegt entweder ganz horizontal, oder es macht irgend einen Winkel. Eine Säule, die ganz gerade steht, kann die meiste Last tragen, und damit sie dieses leiste, muß auf das sorgfältigste beobachtet werden, daß man sie dergestalt mit dem Ganzen verbinde, daß sie durch keine Last, durch keinen Druck oder Stoß des Windes und dergleichen, aus ihrem geraden Stand verrückt werde. In dieser Stellung und bey einer Stärke von 7. bis 8. Zoll und einer Höhe von 12. bis 16. Fuß trägt sie die Last eines schweren Dachs und des darauf angebrachten Bodens, man sorge nur, daß sie sich nicht senken kann. Bey freystehenden Säulen, die in keine Wand verbunden sind, und zur Unterstützung der Balken und Träger dienen, muß vornemlich ein festes Fundament bereitet, und gegen das Wanken und Verrucken mit Bändern wohl versehen seyn.

Die Last, die ein liegender Balken oder anderes Stück Holz tragen kann, richtet sich theils nach seiner Lage, theils nach seinem Umfang, theils nach seiner Länge. Je kürzer ein Stück Holz ist, je mehr trägt es, und ein Stück von 36. Zoll Länge, dann 12. Zoll Höhe und Breite, vermag nach angestellten Versuchen

45200. Pf. zu tragen, ehe es zerbricht. Je höher ein Stück Holz ist, je mehr trägt es, und stellt man ein Brett auf die hohe Seite von 18. Zoll Länge, 12. Zoll Breite und 1. Zoll Stärke, so gehört eine Kraft von 86400. Pf. dazu, um es zu zerbrechen. Hieraus wird abzunehmen seyn, daß es sehr vortheilhaft und standhafter ist, die Balken, und Sparren und alles frey tragende liegende Holz mehr hoch als breit zu verarbeiten, und zu stellen.

Ist ein Balken an beyden Enden eingemauert, verankert oder mit anderm Holz und Riegelwänden verbunden und eingekämmt, daß selbige nicht nachgeben können, so trägt er um zwey Drittel mehr, als wenn er nur frey an den Enden aufliegt, Ferner, je öfter und stärker die Balken ihrer Länge nach unterstützt sind, desto mehr können sie tragen. Wenn zum Exempel ein Balken um alle 5. oder mehrere Fuß durch Träger oder Scheidewände eine Unterstützung hat, er mag dann 40. Fuß oder mehrere Fuß lang seyn, so ist er nicht nach seiner ganzen Länge, sondern nur nach den Zwischenweiten zu betrachten, und die ihm aufliegende Last darnach einzurichten.

Wenn ein Balken auf einer Seite höher liegt als auf der andern, so kann die Last nicht unter einem rechten Winkel auf ihn wirken, sondern der Druck belastet ihn schief, und daher weniger, welches sich bey einem senkrechten Stand noch mehr verringerte. Je kleiner also die Abweis-

weichung des Winkels von der senkrechten Linie ist, desto mehr widersteht ein Balken der Kraft, die gerade auf ihn drückt. Hingegen je mehr der Balken horizontal liegt, desto mehr hat er von dem Druck auszustehen. Hieraus wird abzunehmen seyn, daß ein Sparren weit mehr als ein horizontal liegender Balken zu tragen vermögend ist. Nach gemachten Versuchen kann ein Sparren, der 30. Fuß Länge, 8. Zoll Höhe und 5. bis 6. Zoll Breite hat, bey einer in der Mitte angebrachten Unterstützung 15120. Pf. auf jeder Hälfte zu 15. Fuß gerechnet, tragen. So gewiß nun diese angegebene Versuche sind, so wenig wäre es anzurathen, das Holz also zu belasten, denn ich wollte nur dem Leser die Kraft kenntlich machen, die das Holz besitzt, ehe es entzwey bricht. Bey einer dergleichen Beschwerung müste es geschehen, daß bey einem heftig wehenden Wind, oder einem andern stärkern Druck, oder so bald es nur durch Alter einige Kraft verlöre, ein solches Gebäude zusammenstürzte. Einen Landgehöfte wird auch niemals eine dergleichen Last aufgebürdet werden, und treten ja Fälle ein, wo das Maaß überschritten werden müste, so wähle man wichtigeres Holz dazu

Zur wirklichen Ersparung und dünnern Abbinden dient, daß man den Stamm gleich also behauet, daß er zum Tragen am schicklichsten ist, und doch das wenigste Holz in die Späne geht. Hiezu ist die Form des Holzes

der-

dergestalt am zuträglichsten einzurichten, daß sich die Höhe zur Breite verhält, wie 3. zu 2. Dieses also gestallte Holz trägt besser, wenn es, wie vorher angegeben, eingelegt und verbunden wird, und am wenigsten geht in die Späne, wenn man den Stamm gleich hoch auf die Haubank legt, und die schmalen Seiten zuerst weghauet. Bey jeder Krümme des Stamms muß er gebrochen werden, und giebt er bis dahin keinen Balken oder ein anderes langes Stück Holz, so haue man stehende Säulen und weiterhin Riegelholz oder Kehlbalken und Sparren daraus. Ist er unten zu stark, so nehme man die liegenden Säulen davon, und wird dieses alles genau beobachtet; so hat man sich eine große Holzersparung zu versprechen.

Unsere Zimmerleute legen die Balken auf die breite Seite ein, und zwar die sogenannte schöne Seite, nemlich die breiteste unten, und die baumwelligte, nemlich die schmälere, oberwärts. Sie hauen die Balken in der Stärke von 7. 8. bis 9. und 10 Zoll, nachdem die Größe und die Last des Gebäudes es erfordert, und glauben dadurch, dem Gebäude mehr Festigkeit und längere Dauer zu verschaffen. Sowohl den neuern Bauverständigen als mir selbst würde ich widersprechen, wenn ich diese Hau- und Verbindungs-Art gut hieße. Denn um eine breite Seite zu erhalten, werden starke Späne abgehieben, wodurch viel Kernholz verlohren geht, dagegen auf der andern Seite die

Baums

Baumwellen mit dem Splint öfters sitzen bleibt, damit die bestimmte Stärke heraus kommen kann. Wird nicht hierdurch der Entzweck verfehlt, dem Holz Stärke und Dauer zu geben, wenn unreifes schwämmiges Holz, wie der Splint ist, am Stamm stehen bleibt? Wäre es nicht besser, den Stamm scharf kantig zu hauen, um den Splint zu entfernen. In Betracht des Breitlegens wird leicht einzusehen seyn, daß nicht die Breite, sondern die Höhe die Kraft zum Tragen ertheile. Denn, zum Beyspiel: ein auf der hohen Seite eingelegter Balken bietet der Last einen größern Wiederstand entgegen, wenn er solche mit 12. und mehr Zoll trägt, als ein breitgelegter Stamm, der ein gleiches mit 8. Zoll leisten soll. Indessen muß man hievon eine Ausnahme statt finden lassen, wenn die Balken ausgenudet werden müssen, um geschalte hölzerne Decken oder Preßdecken und mehr dergleichen zu verfertigen, das Einlegen auf die hohe Seite wäre alsdenn schädlich, es würde die schmalen Balken zu sehr schwächen, weswegen sie breit und stark anzufertigen und einzulegen nöthig ist. Auf gleiche Art ist mit den Geschwellen, Mauerlatten und langen Bäumen im Dach zu verfahren, wovon die beyden erstern eine breite Auflage bedürfen, und lezlere nach der Richtung des Dachs zu hauen sind.

Das Holz zu den Schrotwänden muß mit Aufmerksamkeit ausgewählt und bearbeitet werden, und sollen diese von Dauer seyn; so gehört nicht allein das festeste und kernigste Holz vom Stamm

ort dazu, sondern es muß auch aller Splint weggeschaffet, und das Holz scharfkantig winkelrecht und nicht unterhieben hergestellt werden. Es muß von einerley innern Gehalt seyn, denn jede Vermischung von schwammigen Giebelholz mit festem Stammholz verursacht eine ungleiche Haltbarkeit und eine baldige Ausflickung, da ersteres eher anbrüchig und wurmstichig wird, als lezteres. Wenn ein Bauherr pur starkes Holz hiezu anschafft, so sehe er scharf darauf, daß die Zimmerleute solches nicht unnöthig in die Späne hauen, daß sie es auf die hohe Seite einstellen, und nicht aus Bequemlichkeit verschwächen, damit sie bey den öfters nöthigen Aufsetzen und Anpassen der Stücke sich des schweren Hebens entledigen mögen.

Die liegenden Säulen im Dach sind nach der Stärke, Schwere und Wichtigkeit des Gebäudes und Dachs einzurichten, und je stärkern und breitern Aufsatz solche erlangen können, desto mehr werden sie tragen. Stehende Säulen im Dach beurtheile man ebenfalls auch darnach, desgleichen daß dieselben in den äussern Wänden der Scheunen, Schupfen und dergleichen Gebäuden die möglichste Stärke erhalten, besonders wenn sie lang seyn müssen. Die Säulen in den Stockwerken und Scheidewänden werden gemeiniglich 6. zöllig stark gehieben, und eben also das übrige Bindholz. Den Sparren sollten wir mehr Stärke geben, als wir zu thun pflegen, da wir nur die allerschwächsten Spitzen dazu verwenden, die kaum genug Holz zum Einscheren haben. Daß sich solche schwa-

che

che Sparren leicht einschwenken, wenn sie mit einem schweren Dach und dann noch von Schnee und Sturmwinden angefallen und belastet werden, wird täglich erfahren. Es wird hiedurch der Zusammenhang des Bedachungs-Materiale unterbrochen, Schnee und Regen dringen durch, und das Dach selbst fault geschwinder, wegen des in der Beugung sich länger aufhaltenden Wassers. Ueberhaupt aber muß ich wegen einer gewissen Angabe der Holzstärke beym Aushauen sagen, daß sich kein bestimmtes Maaß festsetzen läßt. Die Gebäude mit ihren Dächern, Höhen und Tiefen sind zu verschieden, die Vermögens-Umstände des Bauherrns sind auch nicht allemal zureichend, und wie viele treffen wir nicht an, die aus Mangel an Kenntniß oder aus Geitz wenig und schwaches Holz anschaffen. Der Zimmermann muß daher das Bauholz erst betrachten und überschlagen, dann auf das Gebäude selbst Rücksicht nehmen, welche Stärke er geben kann und muß.

bb)

Von der Zimmerarbeit im Erdgeschoß des Hauses und Stalles.

Da ich hier nicht von einem hölzernen, sondern massiven Erdgeschoß rede, so findet der Zimmermann wenig Arbeit, besonders wenn mein Rath befolget wird, und steinerne Thür- und Fensterstöcke dahin kommen. Widrigenfalls sind diese noch vor der Zulage vorzubereiten, die Stöcke

ganz winkelrecht zu formen, und den Falz der Fenster von innen und den zum Thüren theils auswendig, theils inwendig anzumachen, damit die Thüren sämtlich in den Hausplatz schlagen, die äussere Stallsthüre aber nach innen zu aufgehe. Auf den Dörfern wohnen ganz selten Tischler, deswegen verfertigen die Zimmerleute die Fenster und Thüren, und hiezu schicken sich die föhrenen Bretter am besten. Diese müssen ganz dürre seyn, damit sie nicht laufen und schwinden, und obgleich die meisten Bauersleute nur Schubfenster haben, weil sie wohlfeiler sind, und kein Beschlag nöthig haben; so halte ich doch die Flügelfenster für zuträglicher, theils, weil die Flügel beym öftern Ausbessern ohne Verrückung des Verstrichs auszubessern sind, theils, weil die Nuden in dem Schubgang wegen der beständig enthaltenden Näße bald abbrechen und anfaulen, theils auch, weil die Schieber quellen, und daher oft schwer auch oft gar nicht aufgehen. Ein Flügelfenster hat dieser Unbequemlichkeiten weniger, es kann sich weniger Feuchtigkeit in seinem Falz verhalten, und ist es mit einem doppelten Falz und tüchtigen Wetterschenkeln versehen, so ist das Fenster vor dem Eindringen des Wassers und der Kälte mehr gesichert. Bey den hölzernen Sohlen der Fensterstöcke ist auch nicht zu übersehen, daß man geklobenes Holz nehme, da sie sonsten wegen des Kerns aufreißen, wohin sich dann das Wasser einzieht, und sie bald nebst den Zapfen der Gewender abfaulen. Zu besserer Bewahrung passe man noch ein Brett auf die Sohlen,

len, das unter die beyden Gewender einen halben Zoll breit unterkriecht, und wohl an den Rahmen schließt, dann mit Kerbenschnitten zum Ablauf des Wassers versehen ist. Man halte dieses alles nicht für Kleinigkeit, denn an den Fenstern und deren Zubehör giebt es die meisten und ersten Reparaturen, und ein gut schließendes Fenster vermindert überdies den Heizungs-Aufwand. Ein gleiches bewirket auch eine wohl anschlagende Thür, und damit sich diese nicht werfe, oder Klüfte erhalte, muß man sie mit eingeschobenen Leisten versehen, und eben also verfertige man auch die Fenster-Läden, die zur Abhaltung des Ungewitters, der Kälte und nächtlicher Diebereyen unentbehrlich sind.

Der Zimmermann bereitet ferner die Stubenbruck, und hiebey erinnere ich, daß man mit den kleinern Abgängen von den Ziegeln, schwachem Kieß, groben Sand oder wenigstens Schutt den Fußboden erst einige Zoll hoch ausschütte, darein die Läger lege, und die Bretter blos gefügt aufnagele. Unterläßet man dieses und gräbet sie in die Erde, so verstocken in kurzer Zeit Läger und Dielen, weil die Erde beständig Feuchte hält, und öfters Salz- und Salpeter-Theile bey sich führt.

Im Stall verfertigt der Zimmermann bey Ermangelung steinerner Bahren diese von Holz, und hiezu nehme er föhrene Stämme, weil die Schüsseln wegen der eingegebenen Brüche und Gemisch beständig naß, wenigstens feucht sind, die Fohre aber am besten und längsten allda ausdauert.

Des-

Desgleichen gehört auch zu seiner Arbeit die Bruck der Zugochsen, die Raufen, die verschlagenen Stände und die Dunstschlöthe, von welchem allen die Zubereitung im zweyten Theil dieser Bemerkungen, Seite 209. und weiterhin, ausführlich angezeigt worden, worauf ich mich hier beziehe.

cc)

Von den Mauerlatten und Balken.

Nach vollendetem massiven Erdgeschoß, es sey von Steinen oder Lehmarbeit, leget der Zimmermann die Mauerlatten, und wieget solche auf das genaueste ab, daß sie vom Haupteck aus ganz gleich mit allen Seiten überein treffen. Er versäume nicht, alle Zwischenwände mit solchen in gehörigen Verband zu bringen, denn die Erfahrung zeigt, daß alle späterhin aufgeführte eingeschleifte Wände, aus Mangel des Verbands, sich ober- und seitwärts abtrennen und Sprünge bekommen. Nicht weniger schädlich ist, wenn die Mauerlatten eher aufgelegt werden, als das Erdgeschoß ganz in die Höhe und Gleiche gebracht ist, und ob gleich an mehrern Orten Pfeiler oder gar nur hölzerne Stöcke aufgestellt werden, um die egale Höhe herzustellen; so wird doch in den Zwischenräumen eine Einschwenkung unvermeidlich seyn, da die Balken und das Stockwerk mit dem Dachholz auf den Mauerlatten aufstehen, und die Last sie leicht beugen kann. Oefters wird man dieses schon wahrnehmen, wenn wegen der ungleichen Stärke

der

der Mauerlatten, nemlich des Stamm- und Giebel-Endes, nur kleine Stöcke zum Unterlegen nöthig sind, und diese eine kurze Zeit, ohne untermauert zu seyn, also stehen bleiben, dahero ist am sichersten, solche auf das eheste unterschlagen, und den Raum zwischen den Mauerlatten ausmauern zu lassen. Einige lassen diese leeren Stellen nur mit Schutt ausfüllen, ich halte es aber für unzulänglich in Ansehung der Festigkeit und des Verkantens, dazu kommt noch, daß sich das Ungeziefer dahin einnistet.

Jezt folgt das Einlegen der Balken, welche auf den Mauerlatten, sowohl der Zwischen- und Querwände, als auch der Aussenwände gehörig und wohl passend eingekämmt werden müssen. Da die Stammenden kernreicher und fester sind als die Giebelenden, und daher den widrigen Zufällen, die ein Balkenkopf auszustehen hat, kräftiger wiederstehen; so sollte man von der Gewohnheit der Zimmerleute abgehen, die sie auf die Frontseite anbringen, und dagegen selbige auf die Seite bringen, die dem Wetter am meisten ausgesezt ist. In Ermangelung genugsamer langen Balken können ausser den Bindern solche auf den Querwänden gestoßen werden, und wo Oeffnungen zu Schlöthen, Treppen und dergleichen erforderlich sind, vertrumpfet man sie mittelst eingelegter Krucken. Zur Unterstützung der Balken, wo solches nicht durch eine Querwand geschieht, legt man Träger ein, damit sich die Balken nicht einschwenken und aus den Kämmen ziehen können. Man nehme

hiezu

hiezu den kernigten Stamm, der vermöge seiner Stärke gut trägt, und gebe ihm dadurch ein größeres Vermögen, daß er nicht breit, sondern hoch eingelegt werde, wodurch er eine doppelte Kraft zum Widerstand erhält.

Wo die Köpfe der Träger, die Ortbalken und mehr dergleichen bey einem steinernen Gebäude in die nasse Kalkmauer kommen, da kann ein baldiges Verderben des Holzes entstehen, weil das alcalische Wesen des Kalks die Harztheile des Holzes verzehrt, und unter einer fortdaurenden Gährung, wegen des verhaltenen Zugangs der Luft, das Holz in Fäulniß bringt. Diesen vorzubeugen, beschmiere man sie mit Wagenschmiere, oder brenne sie, oder man wähle das wohlfeilste Mittel, und lege sie in guten Lehmen.

dd)

Von den Decken.

Der Zimmermann verfertigt auch hölzerne Decken, und zwar auf verschiedene Art, als: eingeschobene Decken, Riemen-Decken, Diebel-Decken, ausgeschalte von Bauholz, welches entweder in ganzen oder kürzern Stücken, mittelst eingelegter Krucken der Länge nach, oder in die Ruden der Balken der Quere nach, mit angemessenen Zapfen eingelegt wird. So gesund diese hölzerne Decken seyn mögen, da sie weniger als andere schwitzen, so wenig kann ich sie, besonders die leztern, anpreisen, theils weil sie eine große Menge Holz gebrauchen,

chen, und deswegen sehr theuer zu stehen kommen, theils auch weil sie nicht genug warm sind. Denn alles Holzwerk schwindet zusammen, bekommt Risse und Klüfte, und bey dem besten Zusammentreiben und Anpassen gibt es doch Fugen, wo die Hitze durchziehen und ungenutzt oberwärts verfliegen kann. Beliebet man indessen doch diese holzverschwenderische Art, und will dabey die Decken warm haltend und feuervest machen, so muß man sie berohren, und auswerfen lassen. Die wohlfeilste Art von Decken, die zugleich nicht feuerfänglich und doch warm hält, sind die ausgewundenen, die man hier Preßdecken nennt, wovon ich Seite 182. einiges angeführt habe, nemlich, daß sie von langem Rock-Stroh und Lehmen gemacht, die Stickelhölzer so oft damit umwickelt werden, daß sie sich unterwärts mit den Balken vergleichen können, und daß sie in die Ruden, die in die Balken gemacht sind, fest ein und zusammen getrieben werden. Will man in Bauerstüben und Ställen die Balken verblenden, und etwas feuervest machen; so lasse man von jedem Stickelholz an dessen Ende einen langen Zopf mit Lehmen vermengten und überzogenen Strohes neben dem Balken abhangen, schlage ihn mit einer schwachen Ausbreitung über den Balken, und verbinde ihn genau mit dem jenseitigen Stickelholz dergestalt, damit er nicht allein den Balken ganz überdecke, sondern auch über ihn fest angezogen, und der Zopf auf zwey Theile halbieret, oder wie es sichs

schi-

schicket, auch im Ganzen, an das jenseitige Stickelholz umschlungen befestigt werde. Benannte Decken gebrauchen keines Auswerfens mit Kalkzeug, und es wird ihnen ein gutes Ansehen gehen, wenn sie gehörig geebnet, nach dem Austrocknen die Spalten und Ritzen des geschwundenen Lehmens wieder tüchtig zugestrichen, und nach dem abermaligen völligen Abtrocknen die noch entstehenden kleinen Risse mit einer Kalkschlemme überzogen und abgeweiset werden.

Noch besser und ganz ansehnlich kann man sich derselben auch in vornehmern Gebäuden bedienen, wenn man sie unterwärts mit schwachen Schlagbrettern verschlägt und berohret, dann wie gewöhnlich mit vermengtem Gyps und Kalk auswirft. Es bedarf alsdenn keines Ausschüttens, die Last ist geringer, die angeschlagenen Bretter tragen nur sich und den leichten Anwurf, da sie sonst die schwere Last des Ausschüttens alleine tragen müssen. Es geschieht auch öfters, daß feuchter Schutt eingefüllt, oder durch das Dielenwaschen oder andere Gelegenheiten sich Nässe in solchen ziehet, dann vertheilt sich das Feuchte in die Balken und Bretter, es entsteht ein Stocken, leztere laufen zum wenigsten, und die Stukatur-Arbeit wird buckeligt und schadhaft.

Will man Kosten ersparen, und sieht nicht zu sehr auf das Zierliche, so lasse man die Weller so stark machen, daß sie etwas über die Balken vorstehen, und sich mit den Balken vergleis

gleichen, wenn solche berohret sind. Man erwarte das völlige Austrocknen und Schwinden, dann befeuchte man die dürre Lehmdecke etwas, werfe mit Gypskalk die Rohre und mit scharfem Sand angemachten klaren Kalkzeug den Lehmen aus, so schwach als nur zum Ebenen möglich ist, und reibe dann mit der Kelle den scharfen Kalkwurf dergestalt ein, daß sich solcher in den angefeuchteten Lehmen eindrücket. Je sorgfältiger alles dieses beobachtet wird, desto besser und haltbarer wird die Arbeit, und da ich aus Erfahrung spreche; so muß ich solche hier anführen. Bey meinem Hausbau verführten mich die Maurer, die Weller nur den Balken gleich reichen zu lassen. Um das Holzwerk zu verdecken, und ihm ein massives Ansehen zu geben, wurde es berohret, und hiedurch entstand eine Erhöhung von wenigstens einen halben Zoll, der durch das Auswerfen noch um $\frac{1}{2}$ Zoll vermehrt wurde. Zur Gleichheit wurde es nöthig, die Preßdecke eben so dick auszuwerfen, und ich hatte den Schaden zu ertragen, daß in kurzer Zeit große Flecke Anwurf abfielen, besonders bey Veränderung des Wetters. Ich wurde daher genöthigt, den ganzen Putz der Decken abblättern, und auf vorbeschriebene Art herstellen zu lassen, wovon ich bis jetzo noch keinen weitern Unfall, oder nur ein Aufreißen mehr erfahren habe. So sehr ich nun das dünne Auswerfen und das Einreiben in die Preßdecke empfehlen kann, und so wenig Zeug dabey aufgeht; so ungern befol-

gen

gen die Maurer diese Anordnung. Denn ein dicker Wurf ist leichter zu ebnen, und das Einreiben erfordert mehr Anstrengung, weswegen der Bauherr bey nachlässigen Menschen eine genaue Aufsicht halten, und darauf dringen muß, daß der Anwurf nicht dicker als ohngefähr einer Kelle stark angebracht werde.

Bey dem Ausschütten der unterwärts mit Brettern verschlagenen Decken muß ich noch erinnern, daß man hiezu keine Sägespäne nehme, ob sie gleich sehr leicht sind. Sie setzen sich zusammen, machen eine Höhlung unter den Dielen, erzeugen Ungeziefer, geben den Mäusen einen sichern Aufenthalt, und sind feuergefährlich. Schon der Bauschutt setzt sich nieder, und man thut wohl, wenn man statt dessen Sand nimmt. Vorzüglicher ist ausgetrocknete Gerberlohe und noch besser die Löscherde von den Kohlenstätten, sie belasten das Gebäude nicht, und es hält sich kein Ungeziefer darinnen auf.

In den ganz alten Bauerhäusern findet man Decken, wo die Fächer der Länge nach mit gespaltenen Halbreisern überlegt sind, und zwar die geklobene Kernseite unterwärts, dann die rund gelassene Schwartenseite oberwärts, worauf ein starker Lehmschlag angebracht ist. Dürftige Bauende bedienen sich noch hier und da dieser Methode, und öfters muß es aus Mangel und Theurung des Rockstrohs geschehen. Ob ich gleich nicht gemeinet bin, dergleichen Ar-

Armen eine andere Bauart anzupreisen, die ihre Kräfte übersteiget, so will ich ihnen nur zu bedenken geben, daß Preßdecken noch wohlfeiler sind, daß die überlegten Hölzer sich leicht biegen, und der Lehmen durch ein oberwärtiges Gehen oder den Mäusefras sich abreibet und dann zermalmet unterwärts durchstäubet. Diese Unsauberkeit zu mindern, müssen die Decken mit Brettern verschlagen werden, und rechnet man alles zusammen, so ist gewiß keine Ersparung des Aufwands herauszubringen.

In den Bauerstüben verfertiget der Zimmermann zuletzt die Bänke an den Wänden, nebst noch mehrern zur Bequemlichkeit dienenden Kleinigkeiten, wie auch das Ofengerüste, so zur Abdörrung des grünen Geräthholzes und der sogenannten Schleisen erforderlich ist, welche zur Beleuchtung und Anzündung des Feuers allhier üblich sind. Der in die Fensterbrüstung eingelegten Bretter sollte man sich billig enthalten, weil sie wegen der allda sich aufhaltenden Nässe und des Schweises bald ausfaulen, dagegen halte ich für besser, solche mit steinernen Platten oder gebrannten Ziegeln zu überlegen.

ee)

Von der Zimmerarbeit der Treppen ins obere Stockwerk.

Nach Angabe des beygefügten Risses verstattete weder der Raum noch die aufgehende

Kel-

Keller- und Stallthür, eine gerade Treppe anzubringen, es mußten daher einige Viertel angebracht werden. Nicht jeder Zimmermann versteht, eine solche gewundene Treppe zu machen, zumal wenn sie freystehend und vorne keine Auflage auf einer Säule haben darf. Da ich mich nicht in das Künstliche des Zimmerhandwerks einzulassen wage, so will ich nur angeben, wie und womit eine Treppe herzustellen ist. Eine Treppe muß nicht zu eng, dann bequem zum Steigen seyn, nicht zu steil gehen; 3 Fuß Weite, 7 Zoll Steigen und 9 bis 10 Zoll Auftritt wird alles dieses leisten. Man nehme zu Treppenbäumen ganze föhrene Bohlen, und kann es seyn, zu den Stufen dergleichen Halbbohlen, zum wenigsten $1\frac{1}{2}$ zöllige Bretter. Man gestatte nicht, daß aus Zimmerholz Treppenbäume gehauen werden, es würden starke Stücke ganz unnütz in die Späne fallen, und doch kein schöner glatter Treppenbaum daraus zu zimmern seyn, wie ihn ein föhrener Bohlen hergiebt. Von unten verschlage man die Treppe mit schwachen Brettern, auf den beyden Seiten versehe man sie mit Handhaben, dann auf der offenen Seite und oberwärts umgebe man sie zur Sicherheit mit einem Geländer. Die größte Schönheit einer Treppe bestehet mit in der Helligkeit, daher widerrathe ich das gewöhnliche ganze Zuschlagen mit Brettern, und soll es ja seyn, um oberwärts eine verschlossene Thür anbringen zu können, so mache man nur den ganzen Verschlag

schlag oben im Stockwerk, und nicht gleich von unten an.

ff)

Von dergleichen Bauart des obern Stockwerks.

Wie schon angegeben, ist das obere Stock von Bindwerk aufgesetzt, und des Zimmermanns Arbeit bestehet in Herstellung der Fachwände, und in der innern Ausbauung. Er bereitet diese Wände ausser den Eck- und Bundsäulen aus gewöhnlichem 6 zölligen Holz, giebt ihnen im Lichten eine Höhe von wenigstens 7 Fuß, theilet seine Säulen ein nach der Beschaffenheit, wie und womit die Fächer ausgefüllet werden sollen, und verriegelt sie doppelt. Nach dem zum Grund gelegten Riß stehen die Säulen 3 Fuß von einander, und in einer solchen Stellung lassen sich die Fächer ohne nachtheilige Besorgniß ausfüllen, auf welche Art es jedem beliebet, und es den Vermögens- und Localumständen angemessen ist. Bey ausgewundenen und ausgestickelten Lehmenfächern würde eine Aenderung mehr Schaden als Nutzen bringen, dagegen bey ausgemauerten Fächern läßt sich eine engere Säulenstellung anbringen, besonders bey gebrannten Ziegeln kann es eine Verminderung der Kosten bewirken, wenn das Holz wohlfeiler, und dagegen die Ziegeln theuer und weit entfernt sind. Ich übergehe die ganze Vor-

und

und Zubereitung der Zulage, weil dieses die Sache des Handwerkers und nicht des Bauherrns ist, letztern aber will ich zur genauen Beobachtung und Aufsicht empfehlen, daß er genugsam ausgetrocknetes Holz anschaffe, weil grünes Holz in den Wänden schwindet, und in seinem Stand sich zusammenziehet, wodurch die Fächer locker und klüftig werden, die Festigkeit verlieren, und Wetter und Wind durchstreichen können. Er sehe darauf, daß die Säulen, und wo es nöthig, die Balkenbänder und Riegel, auf der Zulage ausgesprenget werden, und nicht erst, wenn sie schon stehen, oder liegen, es wird allda besser und ungleich geschwinder vollbracht. Alle Riegel und besonders die Fensterfohlriegel müssen auf das genaueste mit ihren Zapfen das geschlagene Loch ausfüllen, damit sich keine Näße einziehe, und ein Abstocken verursache. Sowohl von den Säulen als Bändern und Riegeln laße er die schöne Seite aussenwendig bündig anbringen, weil diese Seite mehr vom Splint entblößt, und kernreicher ist, daher sie der Witterung kräftiger wiederstehen kann, dann auch seltner wurmstichig wird. Hiebey wäre das Holzschneiden ganz anwendbar, man könnte dann die Kernseite jedesmal ausserwärts bringen, und viel Holz ersparen, was bey unserer Behauungs-Methode in die Späne geht.

Er gebe Achtung, daß jeder Zapfen nicht schlotternd oder wohl gar vorn zugespitzt eingesetzt werde, um sich das Zusammenfahren zu erleich-

leichtern. Ein guter Zimmermann darf sich nichts weiter hiebey erlauben, als die vordersten scharfen Ecken des Zapfens wegen der Splittern etwas zu verstirnen, er wird jederzeit Zapfen und Loch passend und bündig arbeiten, und durch Schlagen oder einen Zug die Wand zusammen ziehen.

Er dulde nicht, daß die Strebe- und Sturmbänder nur mit der Ferse abgeschnitten, und ohne Zapfen und Versatzung gemacht werden. Diese Nachlässigkeit hat die üble Folge, daß bey einem Windschub das Band ausweicht, und der lothrechte Stand und Verband zerrüttet wird. Desgleichen ist es schädlich, wenn ein solches Band auf einem Quirl zu stehen kommt, wo Zapfen und Bohrloch hintrifft, weil ausser dieser Schwächung diese Oerter von Natur brüchig sind.

Wer die Riegel und Stickelhölzer von altem Bauholz nehmen kann, wird sehr wohl thun, und da das alte Holz völlig trocken, das neue aber feucht und öfters grün ist, wie solches wegen unrichtiger Berechnung erst während des Baues nachzuschaffen häufig vorkommt; so zieht sich das neue Holz durch das Austrocknen zusammen, und schließt sich so fest an das alte an, daß es kaum mit vieler Gewalt aus seinem Standort herauszubringen ist. Die Verbindung mit Schwalbenschwänzen mittelst ganz trockenen und frischen Holze erhält eine ungemeine Festigkeit, und ist bey lüftigen Gebäuden zum Ankern der Geschwelle und dergleichen sehr anwendbar, und nicht ausser Acht zu lassen.

Man beobachte auch, daß die Zapfenlöcher nicht tiefer geschlagen werden, als der Zapfen Länge hat, damit selbige sowohl auf seiner Fersen als auf der Brüstung gleich aufstehe. Noch weniger dulde man, daß die Riegellöcher durchaus geschlagen werden, man verschwächt die Säulen, und die Zapfen erhalten keinen festen Aufsitz. Bey veraccordirter Zimmerarbeit kommen noch mehrere sogenannte Handwerks-Vortheile vor, die die Arbeit erleichtern, dagegen aber untüchtiger machen, welche man richtiger aus der Erfahrung als aus einem noch so genauen Unterricht muß kennen und vermeiden lernen.

gg)

Vom Ausbauen des Stockwerks.

Das Ausbauen hat das obere Stockwerk mit dem untern gemeiniglich gleichmäsig, weswegen ich mich dahin beziehe. In Betracht der Decken wäre in einem Bauerhaus ganz überflüssig solche ausser der Stube, und nach Befinden des Gebrauchs, der Kammern, entweder auszupressen oder auf eine andere beliebige Art zurichten zu lassen. Es ist hinlänglich genug, wenn sie über den Hausplatz und den übrigen Gemächern oberwärts mit Brettern zugedeckt werden, die man entweder spündet, oder wegen der gewöhnlichen Schwäche der Bretter falzet.

Das Kamin verwahre man mit tüchtigen Brandmauern, gebe ihnen einen festen Aufsitz, und ver-

versehe es mit einer wohlschließenden Thüre. Die Scheidewände, welche eine andere Einrichtung und Stand als im untern Stock haben, und wo nicht Grund auf Grund geht, suche man so leicht als thunlich herzustellen. Es wird hinreichend seyn, selbige auszuwinden oder auszustickeln, wenn ja ein Bretterverschlag für unzulänglich erachtet werden sollte.

Den Abtritt verschlage man mit Brettern, lasse die Thüre in den Hausplatz aufschlagen, und einen viereckigten Schlauch durch die Mauer durchgehen, der von starken Brettern gespündet oder wohl zusammengefügt ist, damit keine Feuchtigkeit in die Mauer eindringe. Dieses Futter ist ganz nothwendig, weil die Excremente von einer fressenden Beschaffenheit sind, und wo sie Ziegel und Mauer betreffen, solche angreifen, und auflösen.

hh)

Von der Herstellung des Dachs und der Böden.

Nachdem das Stockwerk aufgerichtet, vernagelt, und mittelst seines Geschwelles und Schluß-Baums mit den übrigen Quer- und Scheidewänden hergestellt und verbunden ist, so wird nach eingelegten obern Balken, welche nach Beschaffenheit der Stärke und der zu tragenden Last auf 3. auch $3\frac{1}{2}$ und höchstens auf 4. Fuß von Mitte zu Mitte abstehen können, zur Aufstellung des Dachholzes geschritten. Hiebey muß ich bemerken, daß

die Balkenköpfe verschreget, und weil bey Bauern-Häusern keine Gesimse anzubringen nöthig ist, an solchen die Lucken mit Brettern zugeschlagen werden.

Nicht weniger muß ich auch angeben, daß ich das sogenannte Neudeutsche Dach für das zuträglichste erachte, welches einen rechten Winkel hält, und ich bleibe daher nur allein bey dessen Beschreibung, ohne der noch verschiedenen andern Formen und Gestalten zu gedenken. Für unsere Gegend ist selbiges weder zu flach noch zu hoch, da wir wegen der häufigen Stürme die Mittelgattung annehmen, und die flachen Dächer wegen des vielen Schnees und Regens vermeiden müssen. Jedes Bedachungs-Material kann man bey einem dergleichen Winkeldach anwenden, es trägt so gut leicht als schwer, und in Ansehung der Arbeit und des Holzverbrauchs ist es das wohlfeilste. Wer die Kosten nicht scheuet, seinem Gebäude mehr Ansehen zu geben, kann die obere Kuppel einschiften, und ein halbes Walmdach daraus bilden.

Zur Aufstellung des Dachs gehören die Geschwelle und Fetten, die wir hier unter den Nahmen der langen Bäume kennen, wie auch der Dachstuhl mit den auf ihm ruhenden Sparren. Erstere müssen auf das accurateste bearbeitet, und bestens verbunden werden, mit dem zu beobachteten Unterschied, ob der Dachstuhl stehend oder liegend ist. Ein stehender Dachstuhl gebraucht zwar weniger Holz und Arbeit, kann bey Gebäuden wie in den

Städ-

Städten, die keinen Windstoß ausgesetzt sind, und wo man die Böden nicht zum Aufschütten gebrauchet, genugsame Dauer und Tragbarkeit leisten, und ist bey kleinen Gebäuden auf dem Lande, als unter andern zu den Trüpfhäusern, gleichfals anwendbar. Da aber auf den Dörfern die Gebäude gemeiniglich einzeln stehen, der Wind von allen Seiten anprellet, und die Böden zum Getraidtaufschütten öfters schwer belastet werden; so glaube ich behaupten zu dürfen, daß ein liegender Stuhl bequemer ist, und stärkern Wiederstand leistet. Denn die Bauart eines liegenden Stuhls benimmt wegen seiner Lage und nach der Mitte zu richtenden Drucks alles Schieben des Dachs, da theils die Säulen einwärts und nicht gerade wie bey einem stehenden Stuhl stehen, und daher am obersten Ende breiter als am untersten sind, theils da die Spannriegel sowohl die Säulen auseinander halten, und alles Ein- und Auswarts-Beugen und Wanken verhindern, als auch dem Kehlgebälk noch überdies eine Auflage verschaffen.

Ferner die Jochbänder sind in die Säulen und Spannriegel eingelassen, und helfen die Spannriegel unterstützen, und dienen noch dazu, daß sich das Dach nicht schieben kann, nicht weniger zum Gebrauch des Bodens ist ein liegender Stuhl vorzüglich bequem, da man einen freyen Raum hat, und keine Säule im Wege steht. Dagegen kann ein stehender Stuhl wegen seiner geraden Säulen von einem Windstoß leichter verrückt werden, da er von allen vorbenannten Gegenstützen entblößt,

blößt, und nur durch Querbänder befestiget ist, die nur die Säulen in ihrem Stand befestigen, aber nicht vor einem Schieben bewahren. Die Säulen selbst nehmen viel Platz auf dem Boden weg, und hinter den Säulen ist beynahe kein Getraide mit Bequemlichkeit zu wenden und einzufassen. Aus dieser Gegeneinander-Haltung wird ersichtlich seyn, daß ein liegender Stuhl vor einem stehenden einen großen Vorzug hat. Was die Ausbindung und die Verfertigung des Dachholzes betrifft, davon schweige ich gänzlich, da meine Absicht ist, nur die Bauart und nicht die Zimmerkunst zu beschreiben.

Der unterste Dachboden wird von dem obersten durch die Kehlbalken unterschieden, welche diesem zur Auflage dienen, und unmittelbar auf dem Dachstuhl aufsitzen. Ihre Stärke richtet sich nach der Weite der Spannung, und müssen solcher gemäß 6. bis 7. Zoll breit, dann 7. bis 9. Zoll hoch seyn. Die Träger richten sich ebenfalls nach der Last, die sie zu tragen haben, und man thut wohl, solche bey einer Höhe von 12. bis 15. Zoll einzulegen. Die Geschweller und Fetten beurtheilet man ebenfalls darnach, und je stärker man sie haben kann, desto besser werden sie Dienste thun. Die liegenden Säulen können unten gegen 8. Zoll und oben wegen der Einlochung des Spannriegels 13. bis 14. Zoll breit genommen, und in einer Weite von 15. Fuß auseinander gestellt werden. Stehenden Dachsäulen giebt man 7. bis 8. Zoll Dicke, den Querbändern 6. Zoll, den Spannrie-

geln

geln, 7. bis 8. Zoll Breite und 9. bis 12. Zoll Höhe, den Stuhlriegeln 6. bis 7. Zoll, den Joch- und Stuhlbändern 6. bis 7. Zoll, welches alles nach Maßgabe des Gebäudes, der Last der auf die Böden aufgelegten Dinge und eines schweren oder leichten Dachungs-Material zu verringern oder zu verstärken ist.

Die Sparren richten sich gleicherweise nach der Schwere des Dachs, ihre Länge beträgt $\frac{3}{4}$ der Breite des Gebäudes und können bey einem liegenden Dachstuhl schwächer seyn, als bey einem stehenden. Man stelle sie zum bessern Tragen auf die hohe Seite bey einer Breite von 6. bis 7. Zoll und in der Weite des Lichten $3\frac{1}{2}$ bis 4. Fuß, höchstens $4\frac{1}{2}$ Fuß von einander, wenn es Schindel- oder Strohdach ist, und die Latten stark sind.

Will man die Wand, die Balkenköpfe und die Gesimse vor dem Wetter bewahren, so nagelt man zur Dachverlängerung, dann zum Uebertragen des Wassers Anruffen auf die Sparren, welche aber nicht zu kurz seyn dürfen, damit kein Ansatz und Wassersack entstehe, der das Ablaufen des Wassers verhinderte.

ii)

Von den Giebeln und dem Forst.

Vermöge der Angabe eines geraden Dachs und nach meiner Ueberzeugung halte ich gleicherweis einen geraden Giebel für ein Landgebäude am schicklichsten und wohlfeilsten. Bricht man den

Gie-

Giebel oberwärts ein, so macht das anlaufende Dach viel Unbequemlichkeit, man kann nicht aufgerichtet bis ans Ende kommen, es bleibet alsdenn gegen das Dach ein lerer Raum unbenutzt liegen, und wird er bis dahin beschüttet, so kann das Getraidt nicht gehörig gewendet werden. In Betracht des Holzaufwands bedarf ein eingeschifter Giebel wegen der Gerade und Schiftsparren mehr Holz als ein gerade aufgehender, und in Ansehung des Arbeits-Lohns vermehrt er die Kosten um ein Ansehnliches. Die Bedachung macht es auch kostbarer; mit Strohscheuben kann man nicht um die Gerade herumdecken, die Ziegel werden wie der Schiefer stark verhieben, und gehen häufig hiebey entzwey, und mit Schindeln geht ebenfalls an ihrer Breite viel verlohren, weil sie auf Gärenart an einer Seite schmal verschnitten werden müssen. Das Aufdecken ist künstlicher, und geht ungleich langsamer, und hat man nicht geschickte Bauleute, so ist noch zu befürchten, daß Schnee und Regen leichtlich eindringt.

Ein gerade in die Höhe gehender Giebel, hier auch Wallen genannt, hat dagegen vorzüglichere Vortheile, weil wegen seiner steilen Figur alles anfallende Wasser und Schnee leicht und bald abfließet und abfällt, Sparren und Bedachung drücken gleichförmig auf die Wände, die Mittel- und Stuhlwände tragen den Mittelpunct der Dachs-Schwere, und vorzüglich wird der Raum brauchbarer. Hat man

Sorge

Sorge, daß ein gerader Wallen mehr vom Wetter leiden müste; so rathe ich an, ihn von Stock zu Stock und von Boden zu Boden jede Abtheilung besonders um einige Zoll zu überbauen. Man legt den Grundbaum nur um 2. bis 3. Zoll über, setzt jede Giebel-Abtheilung auswärts bündig darauf, verbindet solche durch Schwalbenschwänze an die Geschweller, Fetten, Träger und Dachholz, und man hat kein Ausweichen des Giebels zu befürchten. Wird dieses bey jeder Abtheilung befolget, und jede mit einem Wetterbrett versehen; so hat das anschlagende Wasser einen kurzen Lauf, fällt gleich auf das Wetterbrett, dieses überträgt die untere Abtheilung und so weiter, wo alsdenn die Traufe auch das untere Stock und die Grundmauer nicht betreffen kann.

Die Giebelwände bauet man verschieden aus, als mit Ziegeln ausgesetzt, ausgestickelt, ausgewunden, und mit Brettern verschlagen. Auf welche Art man nun dasselbe bewerkstelligt, darnach muß der Wallen ausgebunden seyn, und mehr oder weniger Säulen mit Riegeln und den benöthigten Bändern erhalten. Weil auf den Dörfern an der Wallen-Seite keine Stuben, sondern blos nur Schüttboden angelegt werden, so erachte ich für das schicklichste und nutzbarste, selbige mit Brettern zu verschlagen. Man erspart wegen einer leichtern Abbindung viel an Holz und Baukosten, man vermindert die Last, und befördert den Luftzug, der auf den Schüttboden

boden zum Austrocknen des Getraides und zur Bewahrung vor den Wurm bey unserer sich öfters ereignenden feuchten Einsammlung der Früchte besonders nothwendig ist. Man verabsäume nicht, alle hervorragende Köpfe des Holzwerks mit Brettern zu bedecken, und sie dadurch vor dem Anfaulen zu bewahren.

Den Forst sichert man am besten gegen das Eindringen des Regens und Schneegestöbers, wenn man solchen an seiner Spitze mit Brettern beleget, die abgeschräget und wohl passend angefüget und auf jeder Seite eines angebracht wird. Jedes Gebäude, es sey von welcher Art es wolle, senket sich etwas, und öfters ungleich, im Forst wird dieses am meisten bemerkbar, und ist das Dach noch so dicht oben angedecket, so erhält es durch das Setzen oben in der Kuppel eine Absonderung. Das Ueberdecken mit Latten ist unzureichend, und ich habe bey meinen alten Gebäuden die leidige Erfahrung hievon gemacht.

kk)

Von dem Bodenlegen und dem Bretter-Verschlag.

Wenn ich bey dem Fußbodenlegen der Stuben und Kammern das Zusammenfügen der Dielenbretter nur angegeben habe, so ist dieses bey den Schüttböden nicht anwendbar, weil solche wegen des Schwindens und der Klüfte kein

kein Getraid halten würden. Wegen Mangel des starken Blöcherholzes werden gemeiniglich nur Falzbretter von einem Zoll stark zum Bodenlegen genommen, die man nicht spünden, sondern blos mit einem Falz ausziehen kann. Es ist auch hinreichend genug, einen Schüttboden damit tauglich zu verfertigen, nur sehe man darauf, daß die schwächern Bretter zu Unterkriechern und die stärkern zu Decken sowohl hiebey als bey dem Verschlagen genommen werden. Im ersten Jahr hefte man die wohl zusammengetriebenen Bretter nur weitläuftig an, und im zweyten Jahr, nachdem sie geschwunden und ganz ausgetrocknet sind, treibe man die Bretter neuerlich auf das möglichste zusammen, nagle sie fest auf, streiche alsdenn die Auffetz-Bretter erst wohl passend auf, und befestige sie mit Nägeln. Ein also verfertigter Boden wird nicht röhren, und sollte er ja noch etwas zusammen trocknen, so wird der Falz alles Durchfallen verhindern. Zur Verhütung des Splitterns und der Kern-Austretung, lege man die Schwartenseiten oben, es kostet zwar mehr Bretter, aber der Fußboden bleibt glatter und wird dauerhafter, weil der Splint dadurch mehr wegkommt.

Im Betreff des Bretterverschlags bedienet man sich entweder des Stürzens oder des Falzens. Erstere Art gehet geschwind von statten, ist dauerhaft, und hält ziemlich das Wetter ab, dagegen aber macht es kein gutes Ansehen,

und

und erfordert lange Bretternägel. Das Falzen kostet mehr Zimmerarbeit, fällt aber besser ins Auge, gebrauchet nur Halbnägel, und giebt noch diesen Vortheil, daß, weil alle Bretter anfänglich schwinden und laufen, man solche im zweyten Jahr in dem flachgezogenen Falz niederschläget, und damit Lücken und Laufen verbessert Wenn bey dem gestürzten Verschlag dieses nicht ins Werk zu richten ist, und vor den Decken unterwärts eine Holung bleibt, die aber bey den gefalzten durch das nachfolgende Niedertreiben zugedeckt wird, so erachte ich die letztere Art für besser und ansehnlicher.

II)

Von den Bedachungs-Arten.

Eine Bedachungs-Art ausfindig zu machen, die einer gänzlichen Vollkommenheit entspricht, wird ein frommer Wunsch bleiben, und schwerlich auszumitteln seyn. Ich will die gewöhnlichsten anführen, und überlasse es denn eines jeden Gutdünken, welche Art sich für seine Vermögens- und Local-Umstände am besten schickt.

Schieferdach ist ohnstreitig unter den uns bekannten und gewöhnlichen Arten das vorzüglichste, jedoch unter Seite 216. habe ich die Ursachen angegeben, die es den meisten unter uns Landleuten nicht ausführbar und daher unmöglich machen. Dazu kommt noch, daß mancher Schiefer Schwefeltheile bey sich führet, die

bey

bey einer Feuersbrunst sich entzünden, entzwey springen, auf entfernte Gebäude fliegen, und die Gefahr vergrössern. Demohngeachtet lasse man sich nicht abschrecken, solchen Schiefer aufzudecken, wenn es die Vermögens- und übrige Verhältnisse verstatten, der groß, schwach, folglich leicht, ohne schwefeliche und nägelfressende Eigenschaften, und dabey nicht mürbe und verwittert ist. Hat er alle diese Eigenschaften; so kann man geringere übersehen, und sich ein gutes und in der Folge das wohlfeilste Dach davon bereiten. Fehlen ihm aber nur einige derselben, oder ist eine gute Sorte mit einer schlechten untermengt, so giebt er ein schlechtes Dach, und wird unter allen das theuerste, weil man wegen der Schalung, in der das Wasser oft weit fortrinnt, ehe es abtriefet, nicht gleich jeden schadhaften Fleck entdecken kann, wie bey andern Arten, die gleich das Wasser durchlassen, sondern ganze große Plätze aufreißen muß.

Bey einem Schieferdach ist vornemlich Sorge zu tragen, ganz dürre Bretter anzuschaffen, und solche genau passend aufzuschlagen. Sie werden entweder gefalzet, oder verschräget übereinander geschlagen, wo bey dem Falzen sehr nützlich ist, die Bretter mit Rinnen aus demselben eingeschnitten zu versehen, damit kein Wasser in selbigen sich aufhalte, in ihm fortlaufe, und öfters weit von dem schadhaften Ort erst abtriefe. Beym Verschrägen ist dieses weniger zu befürchten, und damit die Bretter

sich

sich nicht so leicht werfen, krumm laufen und den Schiefer verrücken können, schlage ich vor: die Bretter gleich auf der Schneidemühl der Länge nach in der Mitte entzwey zu schneiden, die Rindenseite des einen Brett in die Kernseite des andern gespündet oder gefalzet in einander zu bringen, und solche wohl zusammen getrieben aufzunageln. Die nach entgegen gesetzten Richtungen sich werfenden Seiten werden sich so miteinander verbinden, daß sie sich selbst am Werfen hindern. Das Aufdecken des Schiefers selbst übergehe ich, und will nur bemerken, daß man mit den größten Tafeln Forst und Seiten belege.

Ziegeldächer sind entweder doppelte oder einfache, und wegen ihres schlechten innern Gehalts von keiner Dauer. Sie müssen in Kalk gelegt werden, und da wir keinen Gipskalk haben, so sind wir genöthiget, unsern Mauerskalk dazu anzuwenden, welchen Frost und Näsſe bald abbröckelt, wodurch Getraid und Fütterung verunreiniget, und vor dem Wetter nicht genugsam beschützet werden. Man will zwar behaupten, daß es haltbarer sey, die Ziegel in guten Lehmen zu legen, und inwendig damit zu verstreichen, wenn solcher mit gedroschenen Flachseggen wohl vermengt worden; ich glaube aber, daß anhaltende Näsſe den Lehmen in den Fugen erweichet, und ein eintretender Frost ihn unterwärts los und abfallend machen muß. Aus diesen Ursachen und wegen seines theuren Preißes, dann

dann auch, weil alles unter demselben anzieht, und feucht wird, ist das Ziegeldach am wenigsten zu empfehlen, und belastet noch überdem das Gebäude mehr als jede andere gewöhnliche Bedachung.

Schindeldächer sind für Landgebäude leicht und tauglich, besonders wenn sich die öffentlich angekündigte Angabe bestätiget, die Schindeln durch einen Anstrich oder Kitt feuerfest und folglich auch dauerhafter zu machen. Einfache Schindeldächer aber schützen nicht hinlänglich vor dem Einwehen des Schneegestöbers und dem anschlagenden Regen; dieses zu verhüten, lege man schwache Wülste von locker gedrehetem Abschwinge oder groben Werg unter, und nagle solche mit den Schindeln zugleich mit an, welches nach meiner gemachten Erfahrung gute Dienste leistet. Doppelte Schindeldächer gebrauchen dieser Vorsicht nicht, wenn der Zimmermann gehörige Aufmerksamkeit aufwendet, und die Schindeln gut gemacht sind. Will man ein einfaches Dach doppelt decken, so lasse man es nicht zu lange anstehen, die untern Schindeln müssen noch nicht anbrüchig seyn, damit die Nägel gut anziehen können. Man sorge auch, daß die neuen an die alten Schindeln passend angestoßen werden, und daß kein holer Zwischenraum verbleibe, weil solches einen sichern Aufenthaltsort des Ungeziefers abgeben würde. Da das Schindelholz jährlich rarer und theurer wird, so kann man von jedem reinen Bloch Schindeln

machen, wenn man die Breiter auf der Mühle hiezu schneidet, und in der Mitte entzwey trennt, alsdenn ihnen die gehörige Form giebt, und zur Erleichterung und gerader Rudenziehung sich eines Hobels bedienet. Es gehet hiedurch weniger Holz in die Späne und den Ausschlag, die Arbeit fördert geschwinder, die Schindeln werden breiter, bedürfen daher weniger Nägel, und man hat kein Laufen zu befürchten, wenn in die Schwartenseite der Falz und in die Kernseite die Rud gebracht, oder wie es sich schicket, damit abgewechselt wird.

Strohdächer sind warm, schützen am besten gegen das Einwehen und Einregnen, und belasten kein Gebäude, weswegen sie, in einer gewissen Entfernung vom Schloth auf ländlichen Häusern und Nebengebäuden vortheilhaft anzuwenden sind. Das Strohdach dauerhafter zu machen, sollte man die Aehren vom Stroh abhacken, weil solche mehr Wasser als die Halme in sich ziehen, und zeitiger Abstocken und Fäulniß verursachen. Je rohrigter, härter und länger das Stroh ist, desto dauerhafter wird das Dach, und da die Zubereitung und Aufdeckung jedem Landmann bekannt genug ist, so schweige ich nicht allein hievon, sondern auch von den zu kostbaren und hier ungewöhnlichen Dachdeckungen, als: mit Steinplatten, Kupfer und Eisenblech, Bley, Rohr, Torf und Rasen, dann dem Geflechte von Weiden. Dagegen sey mir erlaubt, einiges von den angepriesenen Lehmenschindeln

Aus-

Auszugsweise anzuführen, wie solche der Königl. Preußische Geheime Ober-Bau-Rath Gilly angegeben hat, und in seinen Schriften weitläuftiger anzutreffen ist. Man bereitet einen Tisch, oberwärts mit einer Querleiste und auf den beyden langen Seiten gleichfalls mit 2 Leisten versehen, in der Breite der Lehmschindel, die $2\frac{1}{2}$ Fuß seyn darf. Auf diesem Tisch breitet man 3. Zoll hohes zusammengedrücktes langes Rockstroh dergestalt aus, daß die Stoppelenden an der obern Querleiste anstehen, und die Aehrenenden über den Rand des Tisches um $\frac{1}{4}$ der Länge des Strohes überragen. Mit gut angemachtem und von allen Steinen gereinigten fetten Lehmen belegt man dann das Stroh bis an das Ende des Tisches, und ebnet ihn mit dem Streichholz so, daß das Stroh einen Zoll hoch damit bedeckt wird. Bey einer Breite der Schindel von $2\frac{1}{2}$ Fuß hat man sich Stöcke von geklobenem Holz vorzubereiten, die einen Zoll dick und 3. Fuß lang seyn müssen. Von diesen Stöcken nimmt ein Arbeiter einen, legt ihn am Ende der Leisten oberwärts quer über das Stroh, bewindet selbige ohngefähr $\frac{1}{2}$ Zoll dick auf beyden hervorragenden Enden mit einem Zopf des herabhängenden Strohs, und verstreichet sie an dem Umschlag mit Lehmen. Hierauf nehmen zwey Arbeiter einen andern dergleichen Stock, fassen damit unterwärts und etwas jenseits des ersten Stocks unter die herabhängende Aehren-Enden, schlagen solche mit ihm

über den erst gelegten Stock fest über, und streichen noch einen Zoll dick Lehmen darüber, um das Zurückspringen zu verhindern, und die Verbindung mit den zuerst aufgegebenen Lehmen zu bewirken. Die Stoppelenden werden nicht mit Lehmen belegt, welche an der Quereiste anstehen, diese bleiben um $\frac{1}{3}$ der Schindel-Länge unbedeckt, damit das Stroh den Lehmen auf dem Dach bedeckt, und vor dem Auswaschen bewahret. Den zum Umschlagen des Strohes gebrauchten Stock, wie auch den umwickelten Stock fassen 2 Menschen jeder auf einer Seite mit 2. Händen an, heben die Schindel vom Tisch, und tragen sie an den Trocknungs-Ort, wo man 15. Stück auf einander legen kann. Die oberste Schindel bedeckt man mit etwas Stroh, um das jählinge Trocknen, Abblättern und Aufreißen zu verhindern. Zum bessern Verwahren des Abblättern dienet besonders, keinen magern und mit Sand vermischtem Lehmen zu nehmen.

Ausser diesen beschriebenen Lehmschindeln müssen noch einige andere verfertigt werden, deren Stoppelenden nicht wie die vorigen gleich lang und eben zu seyn brauchen, weswegen sie auch länger ausfallen. Von diesen werden einige ganz, und einige bis auf die Hälfte mit Lehmen bestrichen, wovon die erstern beym Decken auf die 2te und leztere auf die 3te Latte von unten zu liegen kommen. Zu besserer Verwahrung, daß das vom obern Dach herunter fließende Wasser sich

ſich nicht durch die unterſten Reihen der Lehmſchindeln durchziehe, werden unter ſolche noch beſondere Strohpuppen gelegt. Sie können 3. Fuß lang und am Stoppelende 6. bis 7. Zoll ſtark ſeyn, wo immer 2 und 2. mit einem Strohband an einander gebunden werden, um das Herabrutſchen zu verhindern. In beyde Strohpuppen werden noch von oben herein in einiger Entfernung zwey Kerpen mit einem Beil eingehieben, damit ſich das beym Aufdecken noch anzubringende Stroh dagegen ſtütze, und nicht ſo leicht hervorziehe. Fünf Strohpuppen rechnet man auf eine Lehmſchindel von 2½ Fuß, wovon einer in die Mitte und auf jeder Seite 2. zu legen ſind.

Wenn die Lehmſchindeln ziemlich trocken ſind, ſo deckt man ſie folgendermaſſen auf. Von Mitte zu Mitte lattet man 13. Zoll weit, und verſchlägt wie gewöhnlich die Einfaſſung der Seiten der Traufflatte und die Köpfe des Holzwerks mit einem ſtarken Brett.

Die Giebelſeiten verkleidet man mit kleinen Strohpuppen von 3. Fuß Länge und 4. Zoll Dicke, und bindet ſie wie die vorher angeführten großen Strohpuppen mit einem Strohband zuſammen. Die Latten müſſen einige Zoll über die Giebelſparren hinausragen, dieſe beflechtet man mit Haſel- oder Weidenſtöcken, legt eine große Strohpuppe der äuſſerſten Kante des Brettes gleich, und bindet ſelbige unter dem Strohband mit einer Weidenruthe feſt. Ueber dieſe bringt man die kleinen Strohpuppen nach und nach an, und befeſtigt ſie

ebenmäßig also, daß zwischen 2. Latten 3. kleine Strohpuppen kommen. Wenn dieses bis an den Forst fortgesetzt worden; so wird die äussere Seite längst den Puppen mit Lehmen verstrichen, und die Lehmschindeln aufgedeckt. Es wird eine ganz mit Lehmen bestrichene Schindel lezterer beschriebenen Sorte auf die 2te Latte von unten gelegt, damit die bestrichene Seite unten kommt, dann wohl an die Giebel-Verkleidung angeschoben, und mit Weiden an die Latte fest angebunden. Alsdenn wird die äußere Seite einen Zoll stark mit Lehmen bestrichen, wie auch die großen eingekerbten Puppen mit der äusern Kante des Brettes gleich aufgelegt einen Zoll hoch mit Lehmen bedeckt.

Hiernächst nimmt man eine Hand voll langes Rockstroh, drehet es ein paarmal um, bieget es an den Halmenden ohngefähr bey $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge zusammen, und legt mehrere dergleichen der Länge nach auf die Strohpuppen in die Gegend der ersten Einkerbung. Dieses Stroh wird etwas über die Hälfte mit Lehmen bestrichen, und nun kommt auf die 3te Latte die 2te Schindel, deren eine Seite nur mit Lehmen bedeckt ist, und wird mit Weiden an die Latte angebunden.

Die Enden der Schindeln werden noch mit Lehmen verstrichen, auseinander gerichtet, und die abhängenden Strohhalme mit einem Beil und untergehaltenen Stück Holz abgeschlagen.

Die weitere Aufdeckung bis zum Forst ist ganz einfach, da eine zuerst beschriebene Schindel

auf

auf die 4te Latte kommt, mit 2. Welden angebunden, und auf diese Weise bis oben fortgefahren wird, welches man einen Gang nennt.

Bey dem 2ten Gang zieht man die Schindeln so scharf an, daß sie sich in etwas überdecken, und dieses geschieht, wenn man die nächste Schindel etwas in die Höhe hebt, bis die andere untergeschoben ist.

Die 3. Zoll hervorragende Stöcke müssen so neben einander gerichtet werden, daß allezeit der Stock der einen Schindel über den Stock der 2ten Schindel überbindet.

Man fertiget auf einer Seite das Dach gänzlich, und so bald auf der andern Seite ein Gang bis an den Forst aufgedeckt ist, so nimmt man die Deckung des Forst theilweise vor. Zuerst breitet man Strohpuppen, die man wegen einer gleichen Dicke von doppelt zusammen gebogenen Stroh machet, und mit Bändern fest bindet. Diese bestreicht man auf einer Seite mit Lehmen, leget solche der Länge nach in die Oeffnungen, die die obern leztern Reihen Schindeln von beyden Seiten offen gelassen haben, und überdeckt dieselbe auf der obern Seite, wie auch die auf beyden Seiten benachbarte Schindeln bis zur Hälfte mit Lehmen. Zu mehrerer Ausfüllung leget man so viele kleine Puppen lezterer Sorte ein, und befestigt sie mit 9. bis 10 Zoll langen hölzernen Pflöckchen, als die Breite einer Schindel beträgt, jedoch müssen solche nur so weit herab befestigt werden, daß die Hälfte derselben auf

der

Digitized by Google

der andern Seite des Dachs umgeschlagen, und mit Lehm verstrichen werden kann. Auf der entgegen gesezten Seite verfährt man eben so, und legt darauf zulezt noch eine Schicht Lehm von $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch.

In der Gegend des Schloths, wo keine Latten sind, werden die Schindeln mit kleinen Pflöckchen an die unten liegenden Schindeln angestochen, und gut mit Lehmen verdeckt. Die Länge der Schindeln muß sich hier nach dem Zwischenraum vom Schloth bis zur Latte richten.

Man verzeihe mir, daß ich diese Angabe entlehnet habe, da ich nur blos meinem Versprechen gemäß aus Erfahrung reden sollte. Ich halte aber diese Bedachungs-Art für nachahmungswerth, da sie wohlfeil, warm und besonders feuersichernd ist.

Gut wäre es, wenn ein eigener Unterricht hiezu veranstaltet, und die Landleute von der Nutzbarkeit augenscheinlich überführet würden. Jedoch muß ich nicht unbemerkt lassen, wie ich glaube, daß die Lehmschindeln nur an solchen Orten gut und dauerhaft angefertigt werden können, wo fetter, zäher Lehm anzutreffen ist. Hingegen bey magern sandigen Lehmen, wie er hier an vielen Orten sich vorfindet, müste Frost und Nässe den Lehmen bald abbröckeln und abwaschen, dann das Dach schadhaft und löcherig machen, weswegen solche Oerter sich dieser nutzbaren Methode nach meinen wenigen Einsichten werden wohl enthalten müssen.

mm)

Von der Lattung der Dächer.

Die Dächer von Ziegeln, Schindeln und Stroh werden mit Latten versehen, und einige deren brauchbare Eigenschaften habe ich Seite 198. bemerkt. Die Stärke der Latten muß sich nach der Schwere des Dachmaterials und nach der Weite der Sparren richten, gemeiniglich haben sie 3. Zoll Breite, und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Dicke. Die geschnittenen Latten müssen von einem gesunden, geraden und kernigen Stamm genommen werden, der noch überdem nicht ästig ist. Vor den Aufschlagen lasse man sie vollkommen austrocknen, ausserdem werfen sie sich, noch mehr aber erfolget dieses, wenn der Stamm wind- oder sonnenschief gewachsen ist, wo öfters die Nägel abgedrehet werden, und Hölungen entstehen. Latten, die zu viel oder gar lose Aeste haben, brechen leicht von der Last entzwey, und die Nägel gehen nicht ein. Baumwellige oder krumm gelaufene Latten sollte man nicht auflegen, erstere haben zu viel Splint, und das abschüssige Wesen schwächt sie noch mehr, leztere machen ein ungerades fehlerhaftes Dach, oder, bleibet man beym Schindeldach in gerader Linie, so gehen die Nägel fehl.

Sollen die untern Schichten des Dachs nicht wellenförmig werden, so sorge man für eine gute Traufflatte, oder zum wenigsten für ein starkes Brett. Das Zusammenstoßen der

Lat-

Latten muß auf dem Sparren geschehen, und verrichtet man dieses im Freyen ohne Auflage, so biegen sich die Latten, und es entstehen Vertiefungen, die einen Wassersack machen.

Da die Latten nicht gleiche Breite haben, besonders die gespaltenen; so ist genau darauf zu sehen, daß die Zimmerleute die Latten in einer horizontalen Gleiche legen, damit bey Schindeln, vornemlich aber bey Ziegeln, keine schiefen Krümmen im Dach erscheinen. Das Augenmaaß trüget, desgleichen auch der sogenannte Lattenknecht oder die Abmessung mit dem Zollstab, weil die Latten nicht jederzeit einerley Breite haben. Entweder schnüre man sie auf, oder noch besser, man bediene sich der Setzwage. Man wird wohl thun, wenn bey der jetzigen Kürze der Schindeln, 18. Zoll beym Strohdach, 14. bis 15. Zoll beym einfachen Ziegeldach, 8. Zoll und bey doppelten dergleichen 6. Zoll weit gelattet wird.

nn)

Von den Dachfenstern.

Da ich einen gerade aufgehenden Giebel angenommen habe, so erleuchtet ein dahin eingebundenes Fenster von 3. Fuß Weite und 4. Fuß Höhe den Boden dermassen, daß man weniger Dachfenster bedarf. Dachfenster können selten also verfertigt werden, daß nicht Schlagregen und Schneegestöber eindringen, und dem Gebäude Schaden zufügen.

Auf

Auf ein Bauernhaus künstliche Dachfenster aufzusetzen, würde einen unnützen Aufwand verursachen, und ich halte dafür, daß die ovalrunden, die man Ochsenaugen nennt, die schicklichsten sind, welche man aus dem Dach herausdeckt, ohne ein besonderes Gerüst aufzustellen. Vielmehr rathe ich an, auf den Schüttböden Luftlöcher anzubringen, um den Wurmfraß zu verhindern, wie ich sie im 2ten Theil pag. 53. vorgeschlagen habe. Ich verlasse nun die Beschreibung des Wohn- und Stall-Gebäudes, und rede

Von der Scheune.

Die Scheune bringt man auf der Querseite an, und läßt sie nicht an das Stallgebäude anstoßen, sondern nur um den Hof zuzumachen, mit einem niedrigen Anbau des Abtritts zusammen hängen, der bey einer Feuersbrunst gleich niederzureißen ist. Nach meinen Einsichten ist in unserer Gegend eine hölzerne Bauart nützlicher, als eine von Steinen oder Lehm-Mauer. Wie schon öfters angeführet, haben wir in unserer waldigen und gebürgigen Gegend in der Erndte-Zeit öfters nasse Witterung, und müssen die Früchte zweyzach und kaum trocken einsammlen, wo noch in den Halm Aehren und Körnern viel Feuchte steckt. Dieselben müssen dann erst in der Scheune verdunsten und abtrocknen, wo ein hölzernes Gebäude den Luftzug nicht allein befördert, sondern auch selbst keine Feuchtung

tung mittheilet. Hingegen Mauerwerk verwehret der Luft den Durchgang, dünstet selbst Feuchtigkeit aus, die anliegenden Garben ziehen solche an, theilen sie weiter mit, es entsteht ein Verstocken des Strohes und der Körner, diese gehen beym Dreschen schwer ab, und Menschen und Vieh erhalten eine ungesunde Nahrung. Haben wir auch gutes Erndewetter, und die Früchte kommen trocken ein, so schwitzt doch alles Getraid, und wird von den aufsteigenden Dünsten feucht und öfters oben auf ganz naß, eine hölzerne Scheune wird dieses eher verdünsten und abtrocknen als eine gemauerte. Nicht weniger erfährt man, daß beym Regenwetter das Getraid schon in hölzernen Scheunen etwas anziehet, und Körner alsdenn im Stroh zurückbleiben, noch viel mehr aber hat man dieses in Mauerwerk zu erwarten. Ausserdem haben wir hier Gegenden, die wegen des nahe liegenden Gebürgs und Walds ganz spate Erndte haben, und wegen bald eintretenden Winter Wetters leider öfters die Früchte übereilt einärnden müssen, wo der Halm noch nicht ausgestorben ist, und die Körner voller Feuchte stecken. Im Mauerwerk oder in einer Lehmwand müste solches Getraid sich brennen, und ich habe selbsten die Erfahrung bey nassen Jahrgängen, ohngeachtet meiner ungleich günstigern Lage gemacht, daß die Körner ganz roth gebrennt, aussahen, und zum Saamen und mehrern Gebrauch untüchtig worden sind. Ich glaube genugsam gezeigt zu haben, daß eine hölzerne

Scheune

Scheune allhier vortheilhafter und nöthiger ist, als eine steinerne oder von Lehmmauer aufgeführte, die in andern gemäßigtern Gegenden eine längere Dauer und Brauchbarkeit allerdings gewähret.

a)

Das untere Stock.

Nach beygebundenem Riß ist die Scheune 30. Fuß tief und 22 Fuß lang, der Tenne sub Litt. J. 11. Fuß im Lichten weit, und die Panse sub Litt. K. eben also 10. Fuß weit. Warum ich der Scheune nicht mehr Länge gegeben, auf beyden Seiten Pansen und in der Mitte den Tennen angebracht, dagegen nur eine Panse, den Tennen auf der Seite und ein Stockwerk angegeben habe, hievon habe ich die mich hiezu bewegenden Ursachen pag. 219. angegeben. Der Tenne, er sey von Holz oder Lehmen, lieget bey einer einseitigen Panse freyer, und der Luftzug kann ihn ungehinderter betreffen, wodurch er sich länger dauerhaft und gesund erhält, als wenn er auf beyden Seiten mit Heu und Getraid verpanset, desselben entbehren muß.

Wegen der Lage, Bauholz, Grund und Boden einer Scheune beziehe ich mich auf die Angabe, die ich von pag. 153. bis pag. 164. angeführt habe, und ich gebrauche nur kürzlich ihre hölzerne Bauart zu berühren. Man nehme tüchtige Geschweller, und lege sie breit, damit

sie

sie einen guten Aufsitz auf der Grundmauer haben. Es ist zwar hinlänglich genug, die Scheune auf vollkantige starke Säulen zu setzen, selbige auszunuden, und 5. Fuß hoch mit Holz auszuschalen, wem aber diese Bauart zu leicht vorkommt, kann sie auch mit einem Schrot herstellen. Die übrige Höhe bis zum Stockwerk verschlägt man mit Brettern, entweder gestürzet oder gefalzet.

Zu Tennenruthen und Durchzug nehme man starke vollkantige Stücke, die man mit Schwalbenschwänzen in die Geschweller und überwärts verbindet, und bey welchen jeden nicht allein in der Mitte eine starke Säule, sondern auch die kleinen Säulen des Fahrenlades aufgesetzt werden. Die Pause brucke man mit schwachem Holz, oder noch besser man pflastere sie mit hartgebrannten Ziegeln, oder wenigstens überlege man sie mit erlenen Reisig, welches die Mäuse abhält, damit die unterste Lage des Getraides nicht auf die Erde aufzustehen komme, und verderbe.

Seite 182. habe ich die Verfertigung eines Lehmtennens angezeigt, wenn ich aber einem hölzernen den Vorzug einräumen muß, so will ich hievon einiges erwähnen. Von kienigten alten Fohren lässet man 4¼ zöllige Bohlen schneiden, auch in Ermangelung desselben von Tannen, und sorget vor ihre völlige Austrocknung. Der Platz zum Tennen wird 3. Fuß tief ausgegraben, mit 4. wenigstens, mit 3. starken Lägern überleget, diese auf feste, große und breite Steine in einer solchen

Erhö-

Erhöhung gebracht, daß zwischen ihnen und der Tennenruthen die Bohlen angebracht, und die Läger fest an selbige angekeilt werden können.

Daß der Zimmermann die Bohlen aufs beste zusammenfüge, dieble und 3. Keilbohlen einlege, nicht allein hierauf hat ein Bauherr bestens Achtung zu geben, wenn er nicht einen klüftigen Tennen erhalten will, der die Körner durchfallen lässet, sondern er sey auch nicht zu sparsam gesinnt, und lasse die Tennenbohlen stürzen. Hierunter verstehe ich, daß die Kernseite unten und die Schwartenseite oben zu liegen kommt. Geschiehet das Gegentheil, so steht der Tenne wegen der Baumwelligen Seiten oberwärts schwach beysammen, es bleibet zu viel Feigen an den Bohlen, diese Splintstheile reiben und dreschen sich wegen ihrer Lockerheit bald aus, schwinden mehr als Kernholz und verursachen weite Fugen. Desgleichen splittert sich der Kern, machet alsdenn große Einrisse und der Tennen wird ungleich.

Die Unterschieds-Wand zwischen dem Tennen und der Panse, die wir das Pahrenlad nennen; wird von starken Spündbrettern aufgeführt, die wohl aufgestrichen, eingelassen, und an die Riegel und Säulen fest angenagelt werden. Man mache diese Wand nicht zu niedrig, damit beym Wurfen keine Körner überfliegen, und versehe sie mit 2. sogenannten Abbrechlöchern in der Breite und Höhe von 4. Fuß, um in eines das Abbrechstroh zu legen, und aus dem andern das Heu mit Bequemlichkeit korbweiße herausnehmen zu können,

die

die man mit der Wand sich vergleichenden Thürlein zumachet.

Die Höhe des untern Stocks kann 12. Fuß seyn, und wenn die Säulen nach Abzug des Geschwelles darnach einzurichten sind, so bedürfen sie nur einmal verriegelt und mit den gehörigen Bändern versehen zu werden. Ausser den Eck- und Thorsäulen ist es zureichend genug, alle 10. 12. bis 14. Schuhe in den Vierungswänden eine Säule zu stellen. Eine Scheune gebraucht ausser den Ort- und Tennenbalken noch in der Mitte des Tennens eines vertrumpften Balkens, um die Empor hier Vorscheune genannt, mit Brettern belegen zu können.

Das Thor zur Einfarth mag die Tennen Weite und die Höhe des Stocks haben, und um solches zu erleichtern, verfertige man solches mit zwey Flügeln von pur starken Brettern mit langen angeschraubten und verniedeten eisernen Bändern und eingesetzten Angeln. Ich billige dieserwegen die hölzernen Gerüste nicht, theils weil sie schwer sind, theils weil sie auswendig angebracht, bald verfaulen, und inwendig gestellt, das Thor nicht anschließet. Ins Thor bindet man ein Thürlein zum Aus- und Eingang ein, wie auch in der hintern Wand einen Laden, um den Luftzug beym Wurfen zu befördern, und die Deichsel beym Einfahren hinaus gehen zu lassen.

b) Das

Das Stockwerk.

Das Stockwerk ist gleichfalls auf Bretterverschlag gezeichnet, und hat 7. Fuß Höhe, damit die bey uns gewöhnliche Bretter-Länge von 21. Fuß drey Nutzen hergeben kann. Man hat nicht zu befürchten, wie vielleicht einige muthmassen könnten, daß ein Stockwerk ein unsicheres schwankendes Gebäude sey, da die Erfahrung ganz dawider spricht. Wird das Getraid, wie es sich gebühret, gehörig gepanset, so drückt es nicht gegen die Wände, sondern einwärts von den Wänden ab wird es sich niedersetzen. Ein verständiger Hauswirth wird darauf sehen, daß jederzeit gegen die Wand zu die Sturzenden und einwärts die Aehrenenden gelegt werden, um nicht die Körner den Ungeziefer preiß zu geben. Vermöge der gröfsern Gestalt der Garben am untern Ende entsteht also an der Wand eine Erhöhung, die sich durch den Druck der Schwere der einwärts gelegten schwächern Aehrenenden beym Setzen vermehret, und häufig eine Hölung und Abstand von den Wänden zu Wege bringt.

Ob gleich nur 6. zölliges Holz zur Ausbindung des Stockwerks zu nehmen nöthig ist, so glaube ich doch, daß man den Säulen eine wichtigere Stärke geben darf, wenn solche nur auswärts bündig gestellt werden, um die Ungleichheit des Verschlags zu vermeiden. Die Säulen verriegele man nur einmal, und versehe sie mit guten Stre-

bebändern, um dem Wind Wiederstand leisten zu können. Die Stellung der Säulen muß sich nach den Bindern richten, und der Zimmermann wird den in den Wallen anzubringenden zweyen Laden-Säulen auch ihren Stand zu geben wissen. Die Tennenwände und der Durchzug werden mit Säulen und doppelten Bändern im Stockwerk fortgeführet, bestens verbunden, und leztere schief gestellet, damit sie das Einwerfen in die Panse nicht verhindern. An die mittlere Säule der Tennen-Wand nagelt man eine Leiter fest, die gerade aufgeht, auf welcher man in jede Abtheilung gelangen kann. Das Einlegen der Geschwell- und Fetten-Bäume berühre ich nicht weiter, und beziehe mich auf das, was hievon bey dem Wohngebäude angeführet worden.

c)

Das Dach.

Für ein hölzernes Gebäude würde ein Schiefer- oder Ziegel-Dach zu schwer ausfallen, weswegen man entweder Stroh oder Schindeln wählen muß. Wenn diese Bedachung leicht ist; so gebraucht das Stockwerk keiner Balken mehr als der Ort-Tennen- und Bünder-Balken, um das Dachholz darauf zu setzen. Mehrere Balken wären hinderlich im Pansen des Getraides und noch dazu schädlich, es würde sich das Getraid auf solche auflegen, sich nicht setzen können, Platz wegnehmen, und die Seiten-Wände unnütz drücken.

cken. Daher ist es nöthig, die unentbehrlichen Balken nicht zu verpansen, oder fest anzuschlichten, damit kein Biegen und Ausweichen entstehe. Zum Aufsitz der Sparren bedienet man sich der Stichbalken, die zum bessern Halt durch einen Trumpf befestiget werden.

Wohlgethan wird es seyn, wenn man statt eines stehenden einen liegenden Dachstuhl aufsetzt. Eine Scheune ist ein holes Gebäude ohne viele Balken und Querwände, und ist daher mehr als jedes anderes den Windschub ausgesetzt. Ein liegender Dachstuhl verwehret alles einseitige Schieben, da die Richtung seines Schubs gegen einander in der Mitte zusammentrifft, und durch diese Vereinigung auf allen Seiten zugleich Wiederstand leistet. Ausserdem giebt er auch dem Kehlgebälke eine bessere Unterstützung als ein stehender Stuhl, wodurch ebenfalls die Sparren eine Erleichterung finden. Die Sparren müssen wie bey jedem andern Gebäude gestellt werden, und man erlaube sich nicht, selbige weitläuftiger anzubringen, damit nicht ein Biegen der Latten sich ergeben möge. Die Bedachung hat übrigens alles mit dem Wohnhaus gemein, wie auch die geraden Giebel, und wiederholt erinnere ich dessen Ueberbauung jeder Abtheilung um einige Zoll mit einem Wetterbrett versehen, damit das anschlagende Wetter und Regen weniger schädlich werde.

d)

Von dem Kehlgebälke und dessen Boden.

Es ist nothwendig, so viel Kehlbalken als Sparren sind, einzulegen, damit sich die Sparren unverrückt erhalten, und die Last des Dachs tragen können, wie auch, daß dem angebrachten Boden seine gehörige Auflage gesichert sey. Die Sparren nehme man, und setze sie in derselben Art und Weite auf, als ich solches bey dem Haus angegeben habe. Einen gebretterten Boden empfehle ich dieserwegen an, um leichte Getraidsorten dahin aufzuschütten, noch besser aber, um die verschiedenen Getraid-Arten und dergleichen absondern zu können, damit keine Vermischung und daher entstehende Untüchtigkeit sich ereignen möge. Weil in der Scheune keine Treppe anzubringen ist, so lässet man in dem Boden bey der oben bemerkten Leiter eine Oeffnung von 5 Fuß Länge und 4. Fuß Weite, und durch einen Zug bringet man alles Beliebige leichtlich dahin.

In den Wallen lasse man auf jeder Seite einen Laden einbinden, diese werden ihm genug Erleuchtung verschaffen, damit man der Dachfenster entübriget seyn möge, desgleichen wird es nicht überflüssig seyn, einen Dampfschloth anzubringen der über das Dach reichet.

Ich sollte der vom Herrn Geheimen Ober-Baurath Gilly zu Berlin erfundenen und aufgeführten Bohlen-Dächer gedenken, und ihre Bauart anfüh-

anführen. Da aber dieses wegen des engen Raums nur Auszugsweise geschehen müste, und daher unverständlich werden könnte; so verweise die Leser auf dessen neuerlich herausgegebenes Werk. So brauchbar und geräumlich die Bohlen-Dächer, besonders bey Scheunen seyn mögen; so muß ich doch gestehen, daß unsere Gegend nicht aller Orten sich selbiger Bauart mit Sicherheit und Gewinn wird bedienen können. Unsere Scheunen stehen einzeln, wir haben starke Sturmwinde jährlich zu erwarten, und ein Bohlendach hat zu wenig innern Verband, und gegenseitigen Widerstand, um sich alsdenn in gleicher Richtung zu erhalten. Geben noch bey einem starken Windstoß die Nägel nach, oder rosten gar ab; so können die Bohlenstücke abweichen, und ihre Haltbarkeit verlieren. Zudem kommt ferner zu erwägen, daß um Bohlen zu bereiten, starkes Holz erforderlich ist. Dergleichen Holz machet sich aber bey uns rar und theuer, und wir haben mehr schwaches und Mittelholz, woraus wir Balken und Dachstühle verfertigen können, weswegen ein Bohlen-Dach einen ungleich wichtigern Kostenaufwand verursachen würde. In Städten, wo die Scheunen an einander stehen, sich einander halten, und gegen die anprallenden Windstöße schützen können, wird diese Bauart eher anwendbar seyn, als auf den Dörfern.

Von der Einfassung des Hofraums und anstoßenden Neben-Gebäuden.

Der mit P. bezeichnete Raum von der Scheune bis zum Nebengebäude beträgt 14. Fuß, und um den Hof einzuschließen, hat man sich zeither der Mauern, Pfähle, Stecken und Bretter-Zäune bedienet. Würde es nicht Kosten und Holz ersparender seyn, wenn wir diese Einfassung mit Lehmwänden umzögen? Mauerwerk ist dem Landmann zu kostspielig, und wegen des freyen Standes häufigen Reparaturen ausgesetzt, hölzerne Einfassungen faulen bald, und geben nicht genug Sicherheit, um das Federvieh im Hof und von den anstoßenden Gärten oder den benachbarten Hof auf- und abzuhalten. Hingegen eine Wellerwand ist statt des Holzwerks sowohl dauerhafter, als schützender und wohlfeiler, wenn sie gehörig aufgeführet wird, wie pag. 177. und pag. 247. angegeben worden. Wie bey allen Wänden, so ist es auch bey solchen lehmernen Einfassungen nothwendig, nebst einer hinreichenden Grundmauer von Steinen diese über die Erde noch 18. Zoll bis 2. Fuß zu erhöhen, und dann erst die Wellerwand anzufangen, damit die daher aufsteigende Feuchtigkeit den Lehmen nicht erweiche, und eine baldige Zerstörung bewirke. Ferner ist nicht zu unterlassen, selbige oberwärts zu bedecken, und gegen das Eindringen des Regens zu bewahren. Man mache daher den obersten Theil auf einer Seite abschüssig, damit das Wasser keinen Aufenthalt finde, und bedecke ihn mit wohl pas-

sen-

senden steinernen Platten, oder auf eine wohlfeilere Art mit Filzrasen-Stücken, die auf ihren Seiten von der Erde etwas abgeschräget, und wie bey dem Teichsdammsetzen untergeschoben und zusammen getrieben werden müssen. Man mache dabey den Unterschied, daß wenn bey den Dämmen der Rasentheil unten hier aber der Rasen oberwärts zu bringen ist. Die Rasen werden bald zusammenwachsen und das Wasser ableiten, wem aber angeführte Bedeckung nicht hinreichend zu seyn scheinet, kann auf die abschüssige Fläche Stücken Holz in den Weller mit einlegen, und darauf ein Bretter- oder Schindel-Dach annageln.

a)

Die Schupfen und dessen erste Abtheilung die Holzschlicht.

Das Reben-Gebäude stehet auf der untern langen Seite, und nach der hiesigen Mundart wird es Schupfen benennet. Die ganze Länge beträgt 52 Fuß und die Breite 23. Fuß, wo im untern Stock von der Scheune her die Holzremise mit L. bezeichnet in der Länge von 15 Fuß angebracht worden. Die Eingangs-Oeffnung von 5. Fuß kann entweder nach Belieben offen gelassen, besser aber mit einem Gatter-Thor verschlossen werden. Dieses ganze Gebäude ist auf Säulwerk gezeichnet, dessen Fächer nach Gefallen mit Ziegeln, ausgewundenen Wellern, Stickelwerk oder Bretter-Verschlag zuzumachen wären, oder nach

der

der Zeichnung unterwärts mit Holz ausgeschalet, und oberwärts verschlagen sind. Ich stimme hier für lezteres oder gänzlich für Bretterverschlag, und glaube, daß das Brennholz in einer solchen Einfassung am besten lieget. Bey Mauerwerk und Lehmwänden kann die Luft nicht durchstreichen, das dürreste Holz ziehet darinnen an, und noch weniger wird das meistentheils bey unserm kalten Frühling und Sommer nur halb dürr eingebrachte Holz daselbst austrocknen, wo hingegen ein Bretterverschlag alle diese Anstände beseitiget. Welche große Geld- und Holz-Ersparniß dürres Holz gewähret, dieses ist jedem unter uns zur Genüge bekannt. Träger, Balken und übriges Holzwerk wird wie gewöhnlich eingeleget.

b)

Von dem Gänse- und Hüner-Stall.

Der Gänse-Stall ist vorn an der langen Seite in der Holzschlicht, mit dem Buchstaben M. bezeichnet, befindlich, in einer Länge von 7. Fuß und 6. Fuß Tiefe, wo der Eingang in der Mitte sich zeiget. Damit der Gänsestall in kalter Jahrszeit zum Brüten warm seyn möge; so mache man ihn so niedrig, daß über ihm der Hünerstall Raum hat, lasse ihn von Holz aufschroten oder ausschalen, aber nicht auswinden oder ausstickeln, weil die Gänse an den Lehmwerk zupfen und abnagen, dann mache man eine Preßdeck. Der Hünerstall kommt über demselben, und da er in Ansehung der

Wärme

Wärme und des Beschädigens mit vorigem alles gemein hat; so lege man ihn auf dieselbige Art an, und versehe ihn mit Aufsitzstänglein, wie auch mit einer auswärtigen schmalen Hühnertreppe. Marder, Iltisse, und dergleichen Raubthiere stellen dem Federvieh stark nach und machen sich öfters in dem Mauer- und Lehmwerk Löcher, weswegen ich hauptsächlich die hölzerne Bauart anrathe, so wie auch feste und wohlschließende Thüren vor die Eingänge.

c)

Von den Schweinställen.

Unter Litt. N. befinden sich die Schweinställe, die von den vorher bemerkten durch eine Scheidewand abgesondert sind. In einer Länge von 7. Fuß und in der Breite von 5. Fuß. Es sind deren 4 angebracht, die Tröge stehen mit den Köpfen vorne neben der Eingangs-Thür, reichen etwas auswärts vor, sind mit einem Fallthürlein über den Trog bedeckt, damit man sowohl von aussen das Futter eingeben, als auch den Trog säubern, und das Schwein das eingegebene Futter nicht so leicht verunreinigen oder ausserhalb herauswerfen kann.

Der in einem Kloben eingesteckte hölzerne Riegel zum äussern Verschluß wird noch besser benuzet, wenn man die Klappe einwärts aufgehen lässet, damit der Riegel selbige gegen das Schwein aufstütze, und dasselbe so lange abhalte, bis das Futter eingegeben, und der Trog gesäubert ist.

Die

Die Schweine sind auf das Fressen sehr begierig und öfters auch beissig, wodurch man sie abhält, mit den Rüsseln gegen das Futter-Gefäß zu stoßen, das Flüssige zu verschütten oder auszuwerfen.

Von langen großen Steinen aufgemauerte und gewölbte Ställe sind zwar nicht zu verwerfen, jedoch halte ich sie wegen des kostbaren Aufbaues und der übermäßigen Wärme nicht für ganz räthlich. Die Schweine dünsten stark aus, ein auffallender übler Geruch verunreiniget daher die Luft, in welcher sie weder gedeihen, noch wegen der Wärme gut fressen. Eine Lehmwand ist noch weniger anzurathen, weil die Schweine gerne wühlen, und selbige bald ruiniren würden. Ein gleiches findet beym Auswinden und Ausstickeln statt, daher erachte ich die hölzerne Bauart für die zweckmäßigste. Weil die Schweine stark uriniren, und im untern Theil des Stalls beständig Näße auch bey dem besten Einstreuen anzutreffen ist, so nehme man kerniges förenes Holz, oder noch besser steinerne Werkstücke zu Geschwellern, die zum Einlegen der Bruck mit einem Falz ausgehauen sind. Wer den Boden der Ställe auspflastert, der lege das Pflaster zum Ablauf der Näße abhängig an, wobey ich aber erinnern muß, daß ich das Auspflastern nicht hinlänglich genug zum Abzug der Feuchtigkeit gefunden habe, da sich solche in das Stroh ziehet, und die Schweine beständig naß liegen, welches dem Gedeihen sehr nachtheilig

Digitized by Google

lig ist. Machet man aber die Ställe um 1½ Fuß unterwärts hohl, und überleget den Boden mit runden Bruckhölzern, so vermeidet man dieses Uebel, und die Schweine liegen trocken. Weil die Ställe nicht im Freyen, sondern unter einem Gebäude stehen, so ist es hinreichend, die Decke mit Bohlen zu belegen, und im harten Winter noch mit Stroh zu überdecken.

d)

Vom Schaafstall.

Es ist zwar kein besonderes Behältniß für die Schaafe im Riß angeführet, weil ich nur von einem sogenannten halben Hof die Angabe hernehme, der vielmals gar keine oder nur einige Stücke zu seiner Nothdurft hält, öfters auch nicht zu mehrern befugt ist, und sie wegen Mangel des Futters nicht ernähren kann. Deswegen glaubte ich, daß es überflüssig sey, einen eigenen Stall für ein paar Stücke anzuweisen, da jeder in seinem Rindviehstall so viel Platz finden wird, solche unterzubringen. Jedoch um nicht ganz davon zu schweigen; so beziehe ich mich nicht allein auf dasjenige, was im 2ten Theil dieses Werks pag. 277. angeführet worden, sondern ich schlage auch noch wiederholt zur genauen Befolgung vor, daß ein Schaafstall auf einen trockenen und von unterirdischen Feuchtigkeiten befreyten Boden anzubringen sey, daß er mäßig warm, und nicht zu niedrig, luftig und mit Dunstzügen versehen werde. Die

Vierung kann von Mauer, Lehmen oder Holz seyn, wenn sie nur vor rauhen Winden schützt, worauf besonders in der Lammzeit zu sehen ist. Die Decke muß zwar fest seyn, damit nichts von Heusämig und dergleichen auf die Schaafe falle, und es wird hinlänglich für alles Nothwendige gesorget, wenn man sie von Brettern spündet oder falzet. Alles übrige hat ein Schaafstall mit den andern Nebengebäuden gemein, und weil dieser mehr untern als obern Raum erfordert, so wäre ein Stockwerk aufzusetzen von keinem besondern Nutzen.

e)

Vom Pferdestall.

Ein gleiches muß ich auch wegen des unterlassenen Aufrisses eines Pferdestalls sagen, weil ich dafür halte, daß Pferdehalten einem hiesigen Bauer mehr schädlich als nützlich sey. Seite 192. und § 47. des zweyten Theils habe ich die Beschaffenheit eines Pferdestalls angezeigt, und will sich ein Bauer aus Liebhaberey dieses erlauben, so mag er in seinem Rindviehstall hiezu einen Platz einräumen. Ich will daher von dessen Bauart gänzlich schweigen, und nur das einzige von der Ausbruckung des Standes angeben, daß man ihn nicht, wie gewöhnlich, mit Lägern und gehiebenen Bruckhölzern quer über belege, sondern kurze Stöcke von 15. bis 18. Zoll lang, mit den Köpfen aufwärts, neben einander einsetze. Diese Stöcke treten die Pferde weni-

weniger aus als das quer liegende Bruckholz, sie sind daher von einer viel längern Dauer, und man hat nicht zu befürchten, daß ein Pferd durchtrete, und Schaden nehme.

Dieses leztere glaube ich, ist schon hinreichend, uns hiezu zu bestimmen, denn wer weiß nicht, wie öfters schon unruhige Pferde durch das Einbrechen der Bruckhölzer Beine gebrochen oder sich im Kreuzbug und Füssen verrückt, da hingegen bey den Stöcken ein Zerbrechen der Bruck unmöglich ist. Werden die Stöcke auf der obern Seite ungleich, so kann man sie umwenden, und wieder oberwärts gleich einsetzen.

f)

Von der Wagen-Schupfe.

Die Eingänge und Thüren der Schweinställe sind und gehen in der Wagenschupfe auf, selbige ist auf dem Riß mit Litt. O. in einer Länge von 24. Fuß und 22. Fuß Tiefe bezeichnet, die Hofseite ist offen, und solche wird blos mit leeren auf einen guten Steingrund gestellten Säulen besetzet, um die Wägen, Pflüge und anderes Ackergeräthe frey und ungehindert rück- oder vorwärts dahin bringen zu können. Die andern Wände können zwar auf jede beliebige Art aufgeführet werden, ich getraue mir aber zu behaupten, daß eine mit Holz ausgeschalte oder mit Brettern zugeschlagene Wand für das Wagenwerk am zuträglichsten ist. Denn dasselbe

Digitized by Google

ist gemeiniglich selten ganz trocken, kommt es daher naß in die Schupfen, und deren feste Wände verhindern den Luftzug; so trocknet sowohl Holz als Eisen nicht ab, und Rost und Abstocken bewirken ein baldiges Zerstören. Hingegen eine hölzerne oder Bretter-Wand, deren Säulen einmal verriegelt und mit gehörigen Strebebändern nebst einem Durchzug versehen ist, vergönnet nicht allein der Luft einen freyern Durchgang, und theilet selbsten keine Feuchte mit, sondern sie ist auch dauerhaft und stark genug, ein verschlagenes Stockwerk zu tragen. Man wird den gesunden Stand des Wagenwerks noch besser befördern, wenn man den Fußboden ohngefähr $\frac{1}{2}$ Schuh hoch mit kleinen Feldsteinen ausschüttet, die alle abtriefende Nässe durchsinken lassen, und das Wagenwerk daher nicht auf die feuchte ausdünstende Erde zu stehen kommt. Es machet keinen Kostaufwand, und dauert ewig, wenn dagegen das Ausbrucken mit Holz kostbar und bald mangelhaft wird, wo dann das faule Holz die Nässe anziehet und dem Geräthe mittheilet. An der Querwand der vordern Seite ist die Treppe angebracht, auf welcher man gelanget

g)

Ins Stockwerk.

Ebenfalls schlage ich vor, das Stockwerk auf Bretterverschlag einzurichten. Weil die halbe vordere, die hintere und die beyden Quer-Wände Grund auf Grund gehen, so gebrauchet es nur

der

der gewöhnlichen Abbindung, hingegen bey der vordern Seite der Wagenschupfen, die nur auf einzelnen unverbundenen Säulen und öfters nur auf einer mittlern Säule stehet, wird die Vorsicht nicht unnöthig seyn, wenn man die Strebebänder im Stockwerk gegen einander also stellet, daß sie auf die untern Säulen die Last schieben, und gleichsam als ein Hängwerk das Stockwerk und das Dach tragen. Die Balken leget man auf gleiche Weise mit dem Durchzuge, Geschwell, und Fetten-Bäumen, wie bey dem Wohngebäude bemerkt worden, besonders wenn Getraid aufgeschüttet wird. Das Stockwerk und dessen obere Dachboden sind hiezu die brauchbarsten und gesundesten, nicht weniger auch zur Aufbewahrung des Heues und Grommets von vorzüglicher Güte, weil kein solcher Bodensatz sich ergiebet, als wenn es in den Pansen auf der Erde aufliegt. Daselbst und über den Viehställen wird man jederzeit die unterste Schicht übelriechend und dampfig finden, hingegen über den Schupfen auf hat man dieses nicht zu erwarten, und nutzet es noch dazu, daß das grüne Futter bey ungünstiger Witterung ungleich besser ausdünstet, und genießbarer wird. Die Bretter des Bodens falzet oder füget man nur, nachdem man solchen zur Aufbewahrung des Getraides oder Futters brauchet, und richtet gleichfalls die Läden darnach ein. An die vordere Nebenseite bringet man eine gerade Treppe an, die auf dem obern Boden führet.

h)

Von dem Dachwerk und Giebeln.

Aus oben schon angeführten Ursachen führe man die Giebel gerade auf, und bediene sich des angegebenen Ueberbauens. Da das Gebäude schmal und daher das Dach nicht hoch werden kann; so ist nur ein einziger Boden in einem Winkel-Dach anzubringen, weil ein 2ter zu niedrig ausfiele, um mit Bequemlichkeit auf selbigem aufrecht handthieren zu können. Wer sich die Baukosten erleichtern will, der brauchet keinen Dachstuhl aufzustellen, und das Dach erhält Festigkeit genug, wenn eine sogenannte Windlatte mit den nöthigen Schubbändern eingebunden wird. Wer aber diese Bauart zu leicht erachtet, der kann auch einen Dachstuhl mit dem gehörigen Dachholz und Kehlgebälk anbringen, wie solches oben bemerket worden ist. Die Bedachung ist gleichmäsig mit der Scheune, und in Betracht der Sparren und Latten ist dieselbe Vorsicht zu gebrauchen. Die Helligkeit giebt man dem Boden, wenn man in den Giebeln einen Laden einbindet, und im Dach die sogenannten und oben schon bemerkten Ochsenaugen anbringt.

i)

Von der weitern Einfassung des Hofes.

Wo das Schupfengebäude sich endiget, stößet die fernere Einfassung des Hofes sowohl von der langen als vordern Querseite an, und kann auf dieselbe Art fortgesetzt werden, als oben angeführet worden. Sie ist zwar auf dem Riß unter Litt. P. auf Säulenwerk angegeben, sie kann aber auf eine wohlfeilere oben bemerkte Weise von Lehmwand fortgeführet werden, bis man an die Oeffnung Q. gelanget, die zur Einfarth in den Hof erforderlich ist. Selbige hat 10. Fuß Weite, wird mit 2. Flügeln eines Brettersthors verschlossen, und an hölzerne Säulen oder aufgemauerte Thorpfeiler angehänget. Von diesem gehet dieselbe Einfassung fort bis zu der Eingangs-Pforte Litt. R die ebenfalls von Brettern bereitet, und einseitig angehänget, auch zum Versperren eingerichtet wird.

Im Hof ist ohnweit des Mistes das Taubenhaus unter Litt. T. angegeben, um Katzen und andere Raubthiere von selbigem abzuhalten, erbaue man es mit einem glatten Pfeiler von Holz, beschlage ihn mit $1\frac{1}{2}$ bis 2. Fuß langen Eisenblech; und gebe der Wohnung eine runde Gestalt. Die Hölen bringe man auswärts an, damit man mit einer Leiter leichtlich dazu gelange, und versehe es oberwärts mit einem Dach. Da ich pag. 52. die geringe Nutzbarkeit der

Tau-

Tauben gezeiget habe, so brauchet der Umfang des Taubenhauses nicht groß zu seyn, und ein Bauer wird sich begnügen können, wenn er 20. bis 25. Hölen daselbst anrichtet. Die Taubenschläge in die Giebel oder in die Seiten, auch daselbst nur Hölen von der Aussenseite her anzubringen, verwerfe ich gänzlich, theils weil man sie vor den Raubthieren nicht genugsam bewahren kann, theils auch weil sie das Gebäude verunreinigen, schadhaft machen, und Ungeziefer anlocken.

k)

Vom Bienenhaus.

Das Bienenhaus ist 21. Fuß lang aufgezeichnet, stehet auf hölzernen Säulen, ist einmal verriegelt, mit Strebebändern versehen, der Fußboden steht von der Erde 2 Fuß ab, und wird mit Brettern verschlagen. Sowohl in der hintern als den Nebenwänden bringt man Zuglöcher an, die man öffnen und zumachen kann, um eine gleiche Temperatur der Kälte und Wärme zu erhalten. Der unterwärts hole Fußboden wird mit Brettern beleget, und auf solchen die Stöcke oder Körbe gesetzet, etwan einen Fuß von einander ab. Das Dach wird entweder von Brettern oder Schindeln gemacht, und muß vorn eine Dachrinne haben, damit der Wind die Traufe nicht gegen die Bienenstöcke schlagen kann, und um der Kürze willen, und Wieder-

holun-

holungen zu vermeiden, übergehe ich alle übrige Verwahrungs-Mittel mit Stillschweigen.

l)

Von dem Abtritt auf dem Hof.

Auf dem Riß stehet neben dem Bienenhaus der Abtritt gezeichnet, welcher seinen Standort zwischen dem Stall und der Scheune erhält. Es ist ein blos auf Säulwerk gesetztes und mit Brettern verschlagenes kleines Gebäude, ist unterwärts hohl, mit einer Thüre und Brille versehen, und mit einem sogenannten Pultdach bedeckt.

Ich verlasse nun die Beschreibung eines Bauernhofes, und verfolge die auf dem Riß noch befindliche Angabe eines Trüpf-Hauses. Zum voraus muß ich gleich erinnern, daß in Ansehung der Bauart kein Unterschied zwischen beyden statt findet, wohl aber in Betracht der Länge und Weite. Dahero beziehe ich mich gänzlich auf alles dasjenige, was von erstern gesaget, und jeder unbegüterte Landmann muß eben so wohl auf die Dauer und Festigkeit seines Hauses sehen, als der begüterte Bauer, weil gemeiniglich sein ganzes Vermögen in dem Hause steckt. Ich müßte daher wieder das nemliche vorbringen, und dadurch das Werk ohne Nutzen verstärken. Wegen meiner Kürze hoffe ich mich genugsam entschuldiget zu haben, und ich liefere blos eine Beschreibung des Risses.

m)

Von einem Trüpfhaus.

Der Grundriß vom Erdgeschoß eines Trüpfhauses beträgt 25. Fuß Länge und 23. Fuß Weite im Ganzen genommen, und enthält unter Litt. A. eine Wohnstube, unter Litt. B. den Hausflur, unter Litt. C. die gewölbte Küche und unter Litt. D. den Stall.

Im Stockwerk befindet sich unter Litt. E. eine Stube, unter Litt. F. das Kamin, unter Litt. G. der Hausflur, unter Litt. H. eine Kammer und unter Litt. I. der Abtritt.

Der Aufriß zeiget die vordere Seite, wie das untere massive Erdgeschoß zwey Thüren und 2. Fenster, und das Stockwerk, so auf Säulenwerk erbauet ist, 4. Fenster ins Gesicht stellet. Das Dach ist mit geraden Giebeln aufgeführet, der Boden mit einem Dachfenster bemerkt, und der Schloth im Forst angezeiget.

Wer Belieben findet, oder wenn Local- und geringe Vermögens-Umstände es rathen, oder wer eine Hinderung in einem engen Bauplatz findet, kann demohngeachtet von diesem Riß Gebrauch machen, das Maaß abkürzen, und statt massiver Wände von geschrotenem Holz das untere Stock aufbauen. Er wird dadurch viel Raum gewinnen, und die hölzernen Stuben und Ställe sind dauerhaft, warm und gesund, wenn sie gehörig zusammen gefügt, in den Kämmen wohl passen, mit Moos oder Abschwingen bestens ausge-

ausgestopft, und von kernigem starken Holz erbauet sind. Nur ist hiebey nicht zu unterlassen, Küchen und Brandmauer von Steinen oder Lehmwand herzustellen, um die Feuers-Gefährlichkeit abzuwenden. — Man kann auch auf einem Schroth ein leichtes Stockwerk aufstellen, und eine obere Stube anrichten, ohne zu befürchten, daß die Last zu schwer werden würde.

Zur Vollständigkeit gehörten noch die Bauanschläge, ich muß aber aufrichtig bekennen, daß ich hiezu zu wenig Kenntniß besitze, weswegen ich dieses geübtern Bauverständigen überlasse. In Ansehung des Geldaufwands würde auch der beste Kenner keinen richtigen Anschlag liefern können, der im Allgemeinen anwendbar wäre, weil die Materialien sehr ungleich bey uns angetroffen werden. Diese Verschiedenheit machet es daher öfters einem Ort nöthig, von weiten etwas zu holen, was der andere selbst oder in der Nähe besitzet, und woher ein großer Unterschied bey dem jetzigen übertrieben hohen Führlohn sich ergiebet.

Ich beendige hiemit meine ökonomisch-praktische Bemerkungen, und empfehle sie dem Publico zur geneigten Aufnahme.

Verbesserungen.

S. 2. Z. 18 von oben statt anstellen l. anzustellen.
" 20. " 27. Trinkträgen l. Trinktrögen.
" 23. " 2. gelegenen l. gelegener.
" 51. " 5. sträut l. strebet.
" 62. " 4. hinter wögen, lese man: so.
" 65. " 30. den in l. in den.
" 94. " 1. Untersuchung l. Aufsuchung.
" 95. " 4. Thau l. Thon
" 96. " 16. befruchteten l. befruchteter.
" 113. " 23. Zugarmen l. Zuggarnen.
" 126. " 19. läßt l. lasse.
" 164. " auf der letzten Zeile setze man zu: von lagerhaften Steinen wohlfeiler als an einem andern
" 246. " 3. setzen man zu: und Anschlag.
" 249. " 21. Steinlehm l. Steinlein.
" 280. " 1. kernigten l. kernigsten.
" 300. " 9. vor den Decken l. von den Deckern.

Digitized by Google

In der Grauischen Buchhandlung in Hof sind unter andern auch folgende nützliche Bücher verlegt.

Riem, J. das Ganze des Getraidebaues und der damit verbundenen Geschäfte. In ökonomischer, kameralistischer, staatswirthschaftlicher und merkantilischer Hinsicht, mit Beyhülfe einiger praktischer Oekonomen und Landwirthe in verschiedenen Gegenden Deutschlands bearbeitet ꝛc. gr. 8. 1 thl. 16 gr. sächs. od 3 fl.

Iördens, D. J. H. Entomologie und Helminthologie des menschlichen Körpers, oder Beschreibung und Abbildung der Bewohner und Feinde desselben unter den Insekten und Würmern, 2. Bände, mit 22. Kupfertafeln, gr. 4.

mit illuminirten Kupfern 21. thlr. sächs. oder 37. fl. 48. kr. rhn.

mit schwarzen Kupfern 16. thlr. sächs. oder 28. fl. 48. kr. rhn.

Jördens, D. J. H. Geschichte der kleinen Fichtenraupe, oder der Larve von der phalaena Monacha Linn. nebst einem Beytrag zur Berichtigung der Ausrottungsmittel dieser Waldverheererin, und einer mit Farben erleuchteten Kupfertafel, gr. 4. 16. gr. od. 1 fl. 12 kr.

Moser, H. C. Bemerkungen über kameralist. ökonom. und technische Gegenst. des Forstwesens. Auf einer Forstmännisch. Reise gesamml. und als ein Beytrag zur Geschichte der deutschen

schen Forstverfassung herausgeg. gr. 8. 799. 16 gr. od. 1 fl. 12 kr.

Helfrecht, Joh. Theod. Benj. Versuch einer geographisch-mineralogischen Beschreibung der Landeshauptmannschaft Hof, oder des combinirt. Bergamtes Lichtenberg — Lauenstein, m K. 8 16 gr. od. 1 fl.

Ebend. Tycho Brahe, geschildert nach seinem Leben und Schriften, 8. 12 gr. od. 45 kr.

Ebend. Ruinen, Alterthümer und noch stehende Schlösser auf und an dem Fichtelgebirge, beschrieben und erläutert mit 7. Kupfertafeln, und 3. eingedruckten Vignetten gr. 8. 20 gr. oder 1 fl. 15 kr.

Hofmanns, des Freyherrn von, Abhandlung über die Eisenhütten, 2 Thle mit Kupfern neue Aufl. 4. 1 thl. 8 gr. od. 2 fl.

Meyers, C. A. J. kurze Darstellung der neuen Preußisch. Gerichtsordn. zur Erleichter. des Studiums derselb. gr 8. 1 thl. 4 gr. oder 1 fl 45. kr.

Parrots, Chr. Fr. Neue vollständ. und gemeinfaßl. Einleit. in die mathemat.-phisik. Astronomie und Geographie mit 12 Kupf. und 6 Tabell. gr. 8. 1 thl. od. 1 fl. 20 kr.

Reuß, F. A. mineralog. Beschreib. der Herrschaft. Unterbrzezan, Kamenitz und Manderscheid im Kaurzimmer Kreise; nebst ein Gesch. des ehemalig. und jetzig. Betriebes des uralten Goldbergwerkes zu Eule, mit Kupf. gr. 8. 20 gr. od. 1 fl. 15 kr.

Reuss,

Reuſs, D. F. A. neues mineralogisches Wörterbuch oder Verzeichniſs aller Wörter, welche auf Oryctognoſie und Geognoſie Bezug haben mit Angabe ihrer wahren Bedeutung nach des Herrn Bergcommiſſionsrath Werners neuesten Nomenclatur in alphabetischer Ordnung in deutscher, lateinischer, französischer, italiänischer, schwedischer, dänischer, englischer, ruſsischer, und ungarischer Sprache, nebſt einer tabellarischen Ueberſicht der mineral, einfach und gemengten Foſſilien. gr. 8. 1 thl. 20 gr. oder 3 fl. 18 kr.

Reiſe neue, durch die vereinigt. Staaten v. Nordamerica, a. d. Franz des Hrn. Briſſot v. Warteville verdeutſcht 3 Thle. n. Auflage, gr. 8. 3 thlr. od. 4 fl. 80 kr.

Reiſe nach Wien, 8. 1 thlr. 8 gr. od. 2 fl.

Anleitung, theoretiſch-prakt. z. Zeichnen u. Tuſchen der Landſchaften, mit 6 Kupfert. u. einem ausgetuſchten Blatte, gr. 8. 18 gr. od. 1 fl. 12 kr.

Ueber die Zerſchlagung der Rittergüther, beſonders im Bayreuthiſchen Voigtlande, v. e. Landedelmann, 8 8 gr. od. 36 kr.

Verſuch einer Landes- u. Regentengeſch. der beyden Fränk. Fürſtenth. Bayreuth u. Anſpach, v. den älteſten bekannten Bewohnern derſelben bis auf die neueſten Zeiten, 8. 20 gr. oder 1 fl. 15 kr.

Walther, F. L. natürliche und wiſſenſchaftliche Erdkunde, 3. 12 gr. od. 45. kr.

Zeichenbuch, neues theoretiſch-praktiſches zum Selbſtunterricht für alle Stände. Nebſt einer Anleitung zum Coloriren der Landſchaften und zur Blumen- und Paſtellmahlerey, 8 Hefte mit Anlei-

66 Kupfertafeln gr. 4. 11 thlr. 8 gr. sächs. oder 20 fl. 24 kr. rhein

Supplemente dazu 1r Heft mit 6 Kupfertafeln gr. 4 1 thlr. sächs. oder 1 fl. 48 kr. rhein.

Schneiders, D. J. G. Geschichte der vorzüglichsten Mineralien d. Fürstenth. Bayreuth, 1r Th. m. K gr 8. 12 gr. od. 45 kr.

Klinger, Joh. Siegm. Anleitung zur Belehrung der Jugend über die Erhaltung des Lebens und der Gesundheit. In sokrat. Gesprächen mit vielen Beyspielen, welche auch bey der Erklärung des Gesundheits-Catechismus gebraucht werden können, 8. 10 gr. od. 40 kr.

Ebend. kurzer Unterricht für Kinder in den nöthigsten und nützl. Kenntnissen und Wissenschaften. Ein Lesebuch für Schulen u. dem Privatunterricht 2 Thle 8. 16 gr. od. 1 fl. 4 kr.

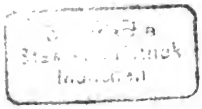
Ebend. 2ter Theil apart unter dem Titel:

Schreib- und Rechenschüler der, wohlunterrichtete; ein unentbehrliches Hülfsmittel in den Schreib- und Rechenstunden für Eltern, Kinder u. Kinderlehrer. Eine Fortsetz. des Unterr. für Kinder in den nöth. und nützl. Kenntniß. u. Wissenschaften, von J. S. Klinger, 8. 6 gr. oder 24 kr.

Klinger, J. S. Verstandesübungen, od. erste Erweckung und Uebung der Aufmerksamkeit d. Sprache und des eigenen Nachdenkens durch Unterricht mit Beyspielen und kurzen sokratischen Unterredungen, mit Sprach- Les- und Schreibeübungen verbunden. Für Eltern, Lehrer u. die Jugend 5 Thle. 8. 3 thl. 4 gr. od. 4 fl. 48 kr.

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google